

IBM

@server

iSeries

네트워킹

APPC, APPN, HPR







@server

iSeries

네트워킹

APPC, APPN, HPR



# 목차

제 1 부 APPC, APPN 및 HPR. . . . .	1
제 1 장 이 주제 인쇄 . . . . .	3
제 2 장 APPN 및 HPR 네트워크 계획 . . . . .	5
APPC 네트워크 프로토콜 선택 . . . . .	5
통신 성능 최적화를 위한 APPN 및 HPR 네트워크 설계. . . . .	5
제 3 장 APPC, APPN 및 HPR 구성 . . . . .	9
LAN에서의 자동 구성 . . . . .	9
자동 구성 중 매개변수 판별. . . . .	10
제어기 설명의 자동 작성 및 연결변환. . . . .	11
제어기 설명의 자동 단절변환 및 삭제 . . . . .	11
모델 제어기를 사용한 통신 고려사항 . . . . .	12
자동 구성 제어 . . . . .	12
APPN 및 HPR에 대한 수동 고려사항 . . . . .	12
네트워크 속성 변경. . . . .	13
APPC 제어기 설명 작성 . . . . .	14
APPC 연결을 위한 장치 설명 작성 . . . . .	15
APPN 위치 리스트 작성 . . . . .	16
모드 설명 작성 . . . . .	16
서비스 클래스 설명 작성 . . . . .	17
분기 확장자 지원 구성. . . . .	17
접속 네트워크 지원. . . . .	17
APPN 접속 네트워크에 대한 요구사항 . . . . .	18
접속 네트워크 구성 고려사항 . . . . .	18
오류 회복 성능 최적화에 사용되는 구성 고려사항. . . . .	19
오류 회복 성능 향상을 위한 일반 구성 고려사항 . . . . .	20
통신 관련 시스템 값에 대한 고려사항 . . . . .	20
APPC 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 네트워크 속성에 관한 고려사항 . . . . .	21
오류 회복에 영향을 줄 수 있는 회선 구성 설정에 관한 고려사항 . . . . .	22
오류 회복에 영향을 줄 수 있는 제어기 구성 설명에 대한 고려사항. . . . .	24
오류 회복에 영향을 줄 수 있는 모드에 대한 고려사항 . . . . .	27
오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업에 대한 고려사항 . . . . .	28
퍼스널 통신을 사용하여 PC를 iSeries 400에 연결 . . . . .	31
VTAM으로 APPC 구성 . . . . .	32
제 4 장 APPC, APPN 및 HPR 구성 예. . . . .	33
APPN 구성 예 . . . . .	33
APPN을 사용하는 끝 노드로서 두 개의 iSeries 시스템 . . . . .	33
APPN을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템 . . . . .	38
APPN을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템 . . . . .	45
다른 네트워크 ID로 함께 연결된 두 개의 APPN 네트워크 . . . . .	54
APPN을 사용하는 복수 iSeries 시스템 . . . . .	66

HPR 구성 예 . . . . .	100
HPR을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템 . . . . .	100
HPR을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템 . . . . .	101
<b>제 5 장 APPN 및 HPR 통신 성능 최적화 . . . . .</b>	<b>103</b>
APPN 및 HPR 실행시 고려사항. . . . .	104
고성능 라우팅을 사용한 통신 최적화 . . . . .	105
APPN 가상 제어기 및 통신 성능 . . . . .	106
APPC 성능에 대한 구성 매개변수 조정 . . . . .	107
MAXLENRU(최대 길이 요구/응답 단위 크기) 매개변수 . . . . .	107
MAXFRAME(최대 프레임 크기) 매개변수 . . . . .	108
페이싱(INPACING, OUTPACING, MAXINPACING) 매개변수 . . . . .	108
TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수 . . . . .	109
<b>제 6 장 APPC, APPN 및 HPR 보안 고려사항 . . . . .</b>	<b>111</b>
APPN 및 HPR에 대한 세션 레벨 보안 . . . . .	112
APPN 및 HPR 환경에서의 시스템 보호 . . . . .	112
APPN 필터링 지원 . . . . .	112
세션 종료점 필터 작성 . . . . .	114
COS(서비스 클래스) 라우팅 . . . . .	115
<b>제 7 장 APPN 및 HPR 문제점 해결 . . . . .</b>	<b>117</b>
STRPASTHR을 사용한 리모트 통신 문제 해결. . . . .	117
DSPAPPNINF를 사용한 통신 문제 해결 . . . . .	118
WRKAPPNSTS를 사용한 통신 문제 해결 . . . . .	118
세션 활동을 사용한 통신 문제 해결. . . . .	119
시스템 네트워크 구조 감지 코드 찾기 . . . . .	119
APPN 오류 기록부 자료 . . . . .	119
표준 APPN 진단 자료 . . . . .	120
APPN 세션 설정 상태 . . . . .	122
선택형 APPN 진단 자료 . . . . .	126

---

## 제 1 부 APPC, APPN 및 HPR

| AS/400 또는 iSeries 서버 네트워크에 필요한 정확한 솔루션을 어떻게 선택합니까? 사용자와 사용자의 사업에  
| 적합한 설정을 결정하기 어려운 서로 다른 네트워크 스키마, 가능성 및 프로토콜이 많습니다.

| SNA(시스템 네트워크 구조)는 네트워크를 통해 정보 단위를 전송하는 데 사용되는 계층 논리 구조, 형식, 프  
| 로토콜 및 조작 순서를 포함합니다. AS/400 또는 iSeries 서버를 다른 시스템에 연결하고, 시스템에서 높은  
| 보안을 유지보수하는 SAN을 실행하는 한 가지 예는 APPC, APPN 및 HPR을 사용하는 것입니다.

APPC, APPN 및 HPR 사용 가능성이 있으면 다음 페이지를 검토하십시오.


- APPN 및 HPR 네트워크 계획
- APPC, APPN 및 HPR 구성
- APPC, APPN 및 HPR 구성 예

| 통신 환경에서 많은 요소들이 AS/400 또는 iSeries 서버 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 특정 통신 환경에서  
| 최적의 성능을 달성하려면 APPN 및 HPR 통신 성능 최적화 페이지를 검토하십시오.

마지막으로, APPN 환경을 안전하게 유지하는 데 도움이 되는 정보는 APPC, APPN 및 HPR 보안 고려사항  
페이지를 참조하십시오.

통신 문제점은 필연적이며 네트워크를 관리할 때 문제가 될 것입니다. APPC, APPN 및 HPR을 실행할 때 통  
신 문제점이 있다고 의심되면 APPN 및 HPR 문제해결 페이지를 참조하여 해결책을 찾으십시오.

APPC에 대한 자세한 정보는 다음 책을 참조하십시오.

- APPC 프로그래밍 

### | 코드 면책사항 정보

| 이 문서에는 프로그래밍 예제가 들어 있습니다.

| IBM은 귀하에게 유사한 기능을 귀하의 특정 요구에 맞게 조정하여 생성할 수 있도록 모든 프로그래  
| 밅 코드 예제를 사용할 수 있는 비독점적인 저작권 사용권을 부여합니다.

| 모든 샘플 예제는 IBM에 의해 예시 목적으로만 제공됩니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철저히  
| 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 프로그램의 신뢰성, 실용성 또는 기능에 대해 보증할 수  
| 없습니다.

| 여기에 포함된 모든 프로그램은 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 어떠  
| 한 종류의 보증 없이 "현상태대로" 제공됩니다.





---

## 제 1 장 이 주제 인쇄

PDF 버전을 보거나 다운로드하려면 APPC, APPN, HPR을 선택하십시오(약 604KB 또는 136페이지).

### PDF 파일 저장

보거나 인쇄하기 위해 워크스테이션에 PDF를 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. 브라우저에서 PDF를 오른쪽 마우스로 클릭하십시오(링크 위에 놓고 오른쪽 마우스를 클릭).
2. 목표를 다른 이름으로 저장...을 클릭하십시오.
3. PDF를 저장하려는 디렉토리로 이동하십시오.
4. 저장을 클릭하십시오.

### Adobe Acrobat Reader 다운로드

이 PDF를 보거나 인쇄하기 위해 Adobe Acrobat Reader가 필요한 경우, Adobe 웹 사이트 ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  에서 사본을 다운로드할 수 있습니다.



---

## 제 2 장 APPN 및 HPR 네트워크 계획

네트워크에서 APPN 및 HPR을 구현하기로 결정하면 설정 및 구성에 앞서 몇 가지 사항을 염두해 두어야 합니다. APPC 네트워크 프로토콜 선택에서는 프로토콜 선택시 고려해야 할 조작 특성을 제공합니다. 뿐만 아니라, APPN 및 HPR 네트워크 설계 페이지에서 최적 통신 성능을 고려하는 몇몇 설계 이론을 설명합니다.

---

### APPC 네트워크 프로토콜 선택

사업용 APPC(확장 프로그램간 통신) 네트워크 프로토콜을 선택할 경우에는 APPN 및 HPR의 조작 특성을 이해하고 있어야 합니다. 이 조작 특성이 시스템의 통신 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

주: APPN 또는 HPR을 사용하지 않고 APPC를 실행할 수 있지만 어플리케이션에서 APPC만 실행하는 것보다 더 적은 구성이 필요하기 때문에 APPN 또는 HPR의 사용에 단점이 있을 수 있습니다.

APPC 네트워크 프로토콜을 선택하려면 다음을 고려하십시오.

- HPR은 단말 연결 및 경로를 투명하게 교환하는 능력을 구축하고 유지보수하여 네트워크 가용성을 크게 강화했습니다. 세그먼트 및 리어셈블리는 CPU(중앙 처리 장치)에서 수행됩니다. APPN의 경우 세그먼트와 리어셈블리는 IOP(입/출력 프로세서)에서 일어납니다. 경로를 투명하게 교환할 수 있는 이 기능은 APPN과 비교할 때 추가 CPU(중앙 처리 장치) 사용을 수반합니다.
- 사용할 프로토콜의 선택은 실제로는 HPR의 높은 가용성이 사용자의 환경에 적합한지 여부를 판별하는 것입니다. APPN 또는 HPR 사용 여부를 판별할 때 다음을 고려해야 합니다.
  - HPR의 높은 가용성 피쳐
  - 환경에서 높은 CPU 사용 가능성

네트워크 속성을 조작하여 쉽게 APPN 또는 HPR의 선택을 제어할 수 있습니다. HPR에서 APPN으로 변경하는 것은 APPN에서 HPR로 변경하는 것처럼 간단합니다. 환경에서의 HPR 및 APPN 사용으로 인한 영향을 판별하는 가장 좋은 방법은 벤치 마크를 수행하는 것입니다.

---

### 통신 성능 최적화를 위한 APPN 및 HPR 네트워크 설계

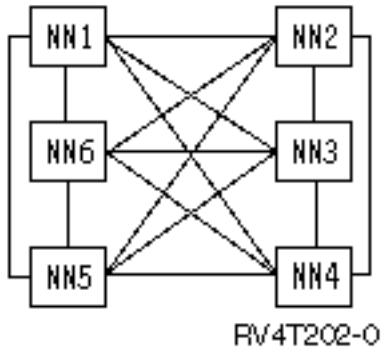
다음 리스트는 네트워크에서 보다 나은 성능을 얻기 위한 타스크를 선택한 것입니다.

네트워크 설계시 성능을 최적화하려면 다음을 고려하십시오.

- 망사형 연결 방지

각 NN(네트워크 노드)에 대해 구성된 CP-CP(제어 프로그램간) 세션의 수는 네트워크의 성능에 직접적인 영향을 미칩니다. 네트워크는 CP-CP 세션 상에서 토폴로지 갱신 및 위치 탐색 같은 정보를 제어합니다. CP-CP 세션이 지나치게 많으면 정보가 더 많은 노드와 동일한 노드에 여러 번 전송됩니다. 그러면 수행할 네트워크 처리가 증가하게 됩니다. 망사형 접속 네트워크에서 모든 NN은 기타 모든 NN이 있는 CP-CP 세션을 가지고 있기 때문에 이 네트워크에서 CP 세션 수가 증가하게 됩니다. 네트워크의 CP-CP 세션 수는

최소를 유지해야 하지만 여전히 필요한 연결을 제공합니다.



- 적합한 경우 백업 CP-CP 세션 고려

CP-CP 스페닝 트리는 네트워크에 걸친 노드 사이의 CP-CP 세션에 연속 경로를 설명하는 데 사용되는 용어입니다. CP-CP 세션은 필요한 제어 정보를 전달하고, APPN 네트워크에 참여하기 위해 NN 사이에 필요합니다. CP-CP 세션을 지원하는 링크의 최소 세트를 판별하는 신중한 분석이 중요합니다. 이 링크가 일단 식별되면 대체 CP-CP 세션을 제공하는 백업 링크를 네트워크에 추가하는 것이 좋습니다. 이 백업 링크는 CP-CP 스페닝 트리의 가용성을 보장하고, 중요한 링크 장애가 발생한 경우에 필요합니다.

- 경계 노드 사용 고려

APPN 구조는 동일한 NETID(네트워크 ID)를 공유하지 않을 때 CP-CP 세션을 연결하고 구축하기 위해 2개의 인접 APPN NN을 허용하지 않습니다. 경계 노드는 이 제한사항을 극복합니다. 경계 노드를 사용하면 서로 다른 NETID를 가진 NN이 서로 다른 NETID 서브네트워크의 LU(논리 장치) 사이에서 연결되고 세션을 구축할 수 있습니다. 경계 노드는 토폴로지 정보가 서로 다른 NETID 서브네트워크를 흐르지 못하게 합니다. 대형 APPN 네트워크를 더 작으면서 보다 많이 관리할 수 있는 서브네트워크로 세분화하려면 경계 노드를 사용하십시오. iSeries는 인접 네트워크에 대해서만 이 경계 노드 기능을 제공합니다.

- EN 및 LEN(하위 엔트리 네트워크) 노드에 대한 처리 감소

iSeries가 끝 노드인 경우, 처리량은 다음과 같은 이유로 NN과 비교할 때 줄어듭니다.

- 모든 네트워크 토폴로지 및 디렉토리 탐색 정보가 접속된 모든 네트워크 노드로 흐릅니다.
- 끝 노드 및 LEN 노드에서 이 정보 흐름을 대부분 수신하는 것은 아닙니다.

NN(네트워크 노드)는 스스로 및 기타 EN와 LEN 노드를 위해 라우트 계산을 수행합니다. (이 기능은 EN 또는 LEN 노드에서 NN으로 흐릅니다.)

- 더 적은 네트워크 노드로 인한 네트워크 흐름의 축소

뿐만 아니라 EN 및 LEN 노드에 관한 토폴로지 정보는 네트워크를 통해 흐르지 않습니다. NN 토폴로지는 나머지 네트워크 노드가 기타 모든 네트워크 노드에 관한 정보를 처리할 수 있는 전체 네트워크로 흐릅니다.

- 분기 확장자 사용

분기 확장자는 APPN 네트워크 구조를 확장한 것입니다. 분기 확장자는 LAN(근거리 통신망)에서 nn(네트워크 노드)으로 나타나고, WAN(광역 네트워크)에서는 en(끝 노드)으로 나타납니다. 이 분기 확장자는 WAN에서 단절된 LAN의 자원에 관한 토폴로지 흐름을 줄입니다.필요한 유일한 토폴로지 흐름은 링크 유형을 식별하는 네트워크 관리에 대한 것입니다.

분기 확장자 설정에 대한 자세한 정보는 네트워크 속성 변경 페이지를 참조하십시오.

네트워크에서 최적 성능 확보에 대한 도움말은 APPN 및 HPR 통신 성능 최적화 페이지를 참조하십시오.



---

## 제 3 장 APPC, APPN 및 HPR 구성

APPC, APPN 및 HPR을 시스템에서 자동 또는 수동으로 구성할 수 있습니다. APPN과 HPR이 LAN에서 제어기 설명을 자동으로 구성하는 방법을 이해하려면 LAN에서의 자동 구성 페이지를 참조하십시오. 이 지원을 수동으로 구성하려면 수동 구성을 참조하십시오.

분기 확장자는 APPN 네트워크 구조를 확장한 것입니다. 분기 확장자는 LAN(근거리 통신망)에서 nn(네트워크 노드)으로 나타나고, WAN(광역 네트워크)에서는 en(끝 노드)으로 나타납니다. 이 피처의 구성 및 사용 방법에 대한 정보는 분기 확장자 지원 구성 페이지를 참조하십시오.

접속 네트워크는 로컬 노드로 하여금 정의되지 않은 하나의 인접 노드에 APPN 연결을 구축할 수 있게 해주는 교환 네트워크(근거리 통신망, X.25 또는 공용 교환 다이얼 네트워크)입니다. 자세한 정보는 접속 네트워크 지원을 참조하십시오.

시스템의 구성 방법은 통신 오류 회복 중에 성능면에서 큰 차이를 보입니다. 자세한 정보는 오류 회복 성능 최적화에 사용되는 구성 고려사항을 참조하십시오.

| iSeries 서버에 퍼스널 컴퓨터를 연결하려는 경우, 개인 통신을 사용하여 iSeries 400에 PC 연결 페이지를 참조하십시오.

VTAM으로 APPC 구성은 VTAM(가상 텔레커뮤니케이션 액세스 방법) 및 APPC(확장 프로그램간 통신) 구성 오브젝트 조정에 대한 유용한 정보를 제공합니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

---

### LAN에서의 자동 구성

LAN에 대한 자동 구성 지원으로 iSeries 서버는 노드 유형 2.1 시스템(예: iSeries 서버 및 퍼스널 컴퓨터)으로부터의 수신 호출을 허용할 수 있습니다. 자동 구성은 호출 시스템의 대응 LAN 주소를 가진 제어기 설명이 연결변환되지 않는 경우에만 지원될 수 있습니다. 자동으로 작성 및 연결변환되는 제어기 설명에 사용할 매개 변수를 시스템에 통지할 수 있습니다. 제어기 설명의 자동 작성을 허용하기 위해 회선이 정의되면 시스템은 APPN(\*YES)을 지정하는 APPC 제어기 설명을 작성 및 연결변환합니다. 이 지원은 APPC 제어기 설명 및 접속된 장치 설명의 자동 작성, 자동 연결변환, 자동 단절변환 및 삭제를 허용합니다.

주:

1. 오퍼레이터는 자동으로 작성된 제어기 설명을 연결변환, 단절변환 또는 삭제할 수 있습니다.
2. APPC 제어기 설명만 LAN에서 자동으로 구성됩니다.

모델 제어기 설명을 사용하는 경우에는 모델 제어기를 사용한 통신 고려사항 페이지를 참조하십시오.

자세한 정보는 자동 구성 제어를 참조하십시오.

## 자동 구성 중 매개변수 판별

자동으로 작성 및 연결변환되는 제어기 설명에 사용할 매개변수를 시스템에 통지할 수 있습니다. 자동 구성을 지원하는 회선에 모델 제어기 설명이 없으면 자동으로 작성 또는 연결변환된 제어기 설명이 다양한 매개변수의 시스템 제공 디폴트를 사용합니다. 자동으로 구성된 제어기 지정된 매개변수의 유형은 두 가지입니다.

- 자동 구성 중에 발견된 매개변수
- 모델 제어기 또는 시스템 제공 디폴트에 지정된 매개변수

자동 구성 중에 발견된 매개변수는 모델 제어기 또는 시스템 값에 지정된 값을 사용하지 않습니다. 매개변수는 LAN의 인접 시스템이 iSeries 시스템을 호출하고 XID(교환 스테이션 ID)의 스와핑에 참여할 때 발견됩니다. 이 매개변수의 설명은 다음과 같습니다.

### **RMTNETID**

리모트 네트워크 ID

### **RMTCPPNAME**

리모트 제어점명

### **ADPTADR**

리모트 시스템의 LAN 어댑터 주소

**SSAP** 연결을 위한 소스 서비스 액세스 포인트

**DSAP** 연결을 위한 목적지 서비스 액세스점

### **NODETYPE**

리모트 시스템에서 XID의 제어점명을 제공하지 않으면 \*LENNODE로 설정됩니다. 그렇지 않으면 \*CALC로 설정됩니다.

### **TMSGRPNBR**

시스템이 이 값을 인접 노드에 따라 조정하기 때문에 \*CALC로 설정됩니다.

### **CPSSN**

자동으로 구성된 제어기 읽기(get)의 NODETYPE 매개변수가 \*LENNODE로 설정되면 \*NO로 설정됩니다. 그렇지 않으면 \*YES로 설정됩니다. 시스템은 인접 노드와 CP-CP 세션을 구축해야 하는지 판별합니다. 구축 여부는 네트워크 서버 리스트(로컬 시스템이 끝 노드인 경우) 또는 CP 세션 서비스에 대한 인접 시스템의 요구를 기준으로 판별됩니다.

### **SWTLINLST**

호출을 수신한 토큰링, 이더넷, DDI 또는 WLS 회선에 설정됩니다. 자동으로 구성된 제어기 설명의 경우에는 한 회선만 SWTLINLST 리스트에 나열됩니다. 시스템은 이미 있는 자동 구성된 제어기에 대한 이 매개변수를 변경할 수 있습니다.

자동 작성된 제어기 설명에 대한 나머지 매개변수는 모델 제어기 설명(호출을 수신했던 회선과 연관된 모델 제어기가 연결변환된 경우)에서 복사되거나 시스템 제공 디폴트입니다. 시스템 제공 디폴트 사용에 관한 예외는 ONLINE 매개변수입니다. 다양한 시스템(퍼스널 컴퓨터, iSeries 시스템 및 System/36)을 자동으로 작성할 수 있고, IPL(초기 프로그램 로드)시 모든 시스템을 연결변환할 수 없기 때문에 자동으로 구성된 제어기 설명에 대하여 \*NO로 설정됩니다.

LAN에서 자동으로 작성된 APPC 제어기는 시스템에서 그 제어기 설명을 제어하기 때문에 CTLOWN(제어 소유자) 매개변수를 \*SYS로 설정합니다. 오퍼레이터가 자동으로 작성된 제어기의 매개변수를 변경하려고 할 경



우에는 CTLOWN 매개변수를 \*USER로 설정해야 합니다. 이 매개변수를 \*USER로 설정하면 시스템이 이 제어기 설명을 자동으로 연결변환, 변경 또는 삭제하지 않습니다. 이제 오퍼레이터가 이 제어기 설명을 소유합니다.

## 제어기 설명의 자동 작성 및 연결변환

APPN 지원은 제어기 설명이 자동으로 연결변환되어야 한다고 판별할 때 자동 작성된 APPC 제어기의 명명 규칙을 준수하는 기존의 제어기 설명이 있는지 판별합니다.

제어기 설명의 명명 규칙은 다음과 같습니다.

- 작성된 첫 번째 제어기 설명은 인접 시스템의 CP명과 이름이 동일합니다.
- 작성된 추가 제어기 설명은 다음 규약을 사용합니다.

### CPNAMExx

여기에서 CPNAME은 인접 시스템의 제어점명이고, xx는 00-FF 중의 어떤 값입니다.

인접 시스템에서 제어점명을 전송하지 않으면 로컬 시스템에서 인접 시스템의 EXCHID 값을 기준으로 이름을 작성합니다. 이름의 형식은 다음과 같습니다.

### CIIIIxx

여기에서 C는 상수 값이고, IIII는 교환 ID(3자릿수 블록 번호가 포함되지 않음)이며, xx는 '00-FF' 중의 어떤 값입니다.

자동으로 연결변환될 후보로 여겨지는 기존 제어기 설명의 경우는 다음과 같아야 합니다.

- 명명 규칙을 충족시킴
- APPC 제어기 설명이 됨
- 단절변환 상태에 있음
- 수신 XID 매개변수와 일치하는 RMTCPNAME 및 RMTNETID 매개변수가 있음
- \*LAN으로 지정된 LINKTYPE 매개변수가 있음

자동 연결변환에 대한 이 초기 요구사항을 충족시키는 제어기가 없는 경우 시스템은 신규 제어기를 작성합니다. 이 제어기의 이름은 이 리모트 제어점명의 명명 규칙을 준수하는 첫 번째 사용 가능한 이름이 되며, 제어기 설명은 제어기 소유자가 시스템(CTLOWN(\*SYS))이라고 표시하게 됩니다.

## 제어기 설명의 자동 단절변환 및 삭제

자동 단절변환 및 삭제 기능은 회선 설명의 AUTODLTCTL 매개변수에서 제어합니다. CTLOWN(\*SYS)를 지정하는 제어기 설명이 수동 또는 자동으로 연결변환되는 경우

- 시스템은 제어기 설명과 연관된 AUTODLTCTL 매개변수의 현재 값을 복사합니다.
- 제어기가 연결변환 지연 중 상태가 될 때 AUTODLTCTL 매개변수를 기준으로 타이머가 시작됩니다. 이 제어기가 연결변환 지연 중 상태에 남아 있고, AUTODLTCTL 매개변수에 의해 지정된 전체 시간 동안 오퍼레이터가 자동으로 단절변환(vary off)하지 않으면 시스템이 제어기 설명 및 접속된 APPN 장치 설명을 자동으로 단절변환 및 삭제합니다.

이 페이지에 대한 자세한 정보는 APPC 제어기 설명의 자동 삭제에 대한 고려사항 페이지를 참조하십시오.

## 모델 제어를 사용한 통신 고려사항

MDLCTL(\*YES)가 지정되면 APPC 제어기 설명과 다르게 처리됩니다.

다음은 모델 제어기 설명에 대한 몇 가지 고려사항입니다.

- 장치 설명을 모델 제어기에 접속할 수 없습니다.
- 모델 제어기만 연결변환 상태로 갑니다.
- 모델 제어기는 한 번에 한 회선 설명과 연관됩니다. 이 구성은 모델 제어기의 SWTLINLST 매개변수를 사용하여 수행됩니다.
- RMTNETID, RMTCPNAME 및 ADPTADR 매개변수는 MDLCTL(\*YES)가 지정될 때 생략가능한 매개변수입니다.

주: 통신 세션이 요구되고 로컬 시스템이 끝 노드일 때, 로컬 시스템이 인접 시스템과 CP-CP 세션을 구축하기 위해서 인접 시스템을 CHGNETA 명령의 NETSERVER 매개변수에 지정해야 합니다.

- 모델 제어기 설명은 실제 연결을 표시하지 않기 때문에 WRKCFGSTS(구성 상태에 대한 작업) 명령을 사용할 때 회선 설명과 연관되지 않습니다.

모델 제어기 설명을 구성하려면 APPC 제어기 설명에 MDLCTL(\*YES)를 지정하십시오.

## 자동 구성 제어

토크링, 이더넷, DDI 또는 WL 회선 설명의 SAUTOCRTCTL 매개변수에 의해 자동 구성이 제어됩니다. 이 매개변수는 언제든지 변경할 수 있습니다. AUTOCRTCTL 매개변수를 \*YES 또는 \*NO로 변경하기 전에 이 회선 설명에 접속된 제어기를 단절변환하지 않아도 됩니다.

자동 구성은 회선별로 제어됩니다. 즉, 한 회선이 AUTOCRTCTL(\*YES)을 지정하고, 다른 회선이 AUTOCRTCTL(\*NO)을 지정할 수 있다는 것입니다. LAN의 자동 구성 지원은 QAUTOCFG 시스템 값과 관련되지 않습니다. QAUTOCFG의 설정은 이 지원에 영향을 미치지 않습니다.

주: APPC를 TCP/IP 상에서 실행할 경우에는 APPC 제어기와 직접 연관된 회선이 없습니다. 따라서 TCP/IP 제어기 LINKTYPE(\*ANYNW) 상에서는 APPC를 수동으로 작성해야 합니다.

---

## APPN 및 HPR에 대한 수동 고려사항

네트워크 속성은 로컬 시스템명, 디폴트 로컬 위치명, 디폴트 제어점명, 로컬 네트워크 ID 및 네트워크 노드 유형을 설명합니다. 또 시스템이 HPR을 사용하는지 또는 APPN의 가상 제어를 사용할 것인지도 판별합니다. APPC(Advanced Program-to-Program Communication) 환경을 이미 제대로 구성했다고 가정하면 네트워크 속성 변경이 APPN 및 HPR 구성의 1단계가 될 것입니다.

다음은 구성 프로세스중에 수행해야 할 기타 단계입니다.

- 회선을 회선 설명과 함께 정의하십시오. 회선은 하드웨어에 따라 네트워크 서버 또는 네트워크 인터페이스에 접속될 수 있습니다.
- 제어기를 제어기 설명과 함께 정의하십시오. 제어기 설명이 회선에 접속됩니다.
- 장치 또는 위치를 장치 설명과 함께 정의하십시오. 장치 설명이 제어기에 접속됩니다.

- 16 페이지의 『APPN 위치 리스트 작성』
- 16 페이지의 『모드 설명 작성』
- 17 페이지의 『서비스 클래스 설명 작성』

## 네트워크 속성 변경

네트워크 속성은 로컬 시스템명, 디폴트 로컬 위치명, 디폴트 제어점명, 로컬 네트워크 ID 및 네트워크 노드 유형을 설명합니다. 기계가 끝 노드인 경우에는 이 iSeries 시스템에서 사용한 네트워크 서버명도 속성에 포함됩니다. 네트워크 속성은 시스템이 HPR을 사용하는지 또는 APPN의 가상 제어기를 사용할 것인지도 판별합니다.

네트워크 속성을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 모든 APPC 및 호스트 제어기를 단절변환하십시오. 가장 쉬운 방법은 다음을 사용하는 것입니다.

```
VRYCFG CFGOBJ(*APPN) CFGTYPE(*CTL)
STATUS(*OFF) RANGE(*NET)
```

주: LAN에서 제어기의 자동 작성을 사용하고, 제어기를 단절변환할 경우에는 iSeries가 제어기를 자동으로 연결변환하기 전에 대략 2분이 있습니다. 구성 오브젝트가 많은 경우 CHGLINxxx AUTOCTRL(\*NO) 명령을 사용하여 LAN 회선에서의 APPN 자동 작성을 임시 단절변환하십시오. 여기에서 xxx는 TRN, ETH, DDI 또는 WLS입니다. 필수 네트워크 속성을 변경한 경우에는 일반 APPN 기능을 재개하기 위해 CHGLINxxx AUTOCTRL(\*YES) 명령을 사용하십시오.

2. iSeries 명령행에 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령을 입력하고, F4 키를 누르십시오.
3. 매개변수 값을 완성하려면 온라인 도움말 정보를 사용하십시오.
4. Enter 키를 누르십시오. 네트워크 속성이 변경됩니다.
5. 1단계에서 단절변환했던 모든 제어기를 연결변환하십시오. 다음을 사용하십시오.

```
VRYCFG CFGOBJ(*PRVCFGTYPE) CFGTYPE(*CTL)
STATUS(*ON) RANGE(*NET)
```

주: \*APPN의 VRYCFG가 시스템의 모든 APPN 제어기와 장치를 찾아서 단절변환시키려고 할 것입니다. 그런 다음, \*PRVCFGTYPE의 VRYCFG가 모두 연결변환하려고 할 것입니다.

## APPN 가상 제어기 구성

iSeries에서 LU 6.2 세션을 APPN 네트워크의 기타 위치와 구축해야 하는 로컬 어플리케이션에는 APPN(\*YES)을 지정하는 APPN 장치 설명이 있어야 합니다. 이 장치를 간단히 APPN 장치라고 합니다. 동일한 로컬 위치와 리모트 위치 쌍 사이의 통신을 위해 복수 장치 설명을 동시에 작성하여 사용할 수 있습니다. 세션이 구축된 후에는 제어기 설명이 그 세션의 수명 기간 동안 동일한 APPN 장치 설명을 계속 사용합니다.

가상 제어기를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

- ALWVRTAPPN 네트워크 속성을 (\*YES)로 설정하십시오.

수행 후에는 기존의 APPN 장치 설명(실제 제어기 설명에 접속된)이 더 이상 사용되지 않습니다.

가상 APPN 지원을 사용하지 않을 경우

1. 접속된 제어기를 단절변환하십시오.

2. ALWVRTAPPN 네트워크 속성을 변경하십시오.
3. 제어기를 다시 연결변환하십시오.

이제 APPN 장치를 연결변환할 수 있습니다.

주: 이 연결변환은 항상 가상 APPN 지원을 사용하기 때문에 HPR에 영향을 미치지 않습니다.

### **HPR RTP(타워 옵션)을 사용할 경우**

1. 모든 APPN 제어기를 단절변환하십시오. 다음을 사용하십시오.

```
VRYCFG CFGOBJ(*APPN) CFGTYPE(*CTL)
STATUS(*OFF) RANGE(*NET)
```

2. ALWHPRTW(타워 전송 지원 허용) 매개변수를 (\*YES)로 설정하십시오.
3. 모든 APPN 제어기를 연결변환하십시오. 다음을 사용하십시오.

```
VRYCFG CFGOBJ(*PRVCFGTYPE) CFGTYPE(*CTL)
STATUS(*ON) RANGE(*NET)
```

### **분기 확장자를 사용한 APPN 구성**

분기 확장자를 사용하려면 분기 확장자 지원 구성 페이지를 참조하십시오.

분기 확장자에 대한 자세한 정보는 통신 성능의 최적화를 위한 APPN 및 HPR 네트워크 설계 페이지를 참조하십시오.

### **시스템명에 관한 고려사항**

#('X'7B'), \$('5B') 및 @('7C') 등의 특수 문자가 있는 이름을 사용할 때 주의하십시오. 이 특수 문자가 리모트 시스템의 키보드에 없을 수 있습니다. 이 특수 문자는 TCP/IP 상의 APPC에 지원되지 않습니다(네트워크 ID 및 위치명 전용). 이 기호의 사용은 오퍼레이팅 시스템의 마이그레이션으로 제한해야 합니다. 신규 작성된 이름에 이 문자들을 사용하지 마십시오.

#, \$ 또는 @ 기호가 없는 자국어 키보드를 사용하는 경우에는 자국어 키보드 유형의 부록이나 Information Center에서 자국어 키보드 유형 주제에 나오는 코드 페이지의 부록을 참조하십시오.

리모트 시스템과 교환할 수 있는 이름은 다음과 같습니다.

- 네트워크 ID
- 위치명
- 모드명
- 서비스 클래스명
- 제어점명
- 접속 네트워크명

### **APPC 제어기 설명 작성**

제어기 설명은 네트워크에 있는 인접 시스템을 정의합니다.

- APPN(확장 대등 시스템간 네트워크) 지원의 사용은 제어기 설명 작성시 APPN(\*YES)의 지정으로 표시됩니다.

- HPR(고성능 라우팅) 지원의 사용은 제어기 설명 작성시 HPR(\*YES)의 지정으로 표시됩니다.

제어기 설명을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 정의할 제어기 유형에 대한 다음 명령 중 하나를 iSeries 명령행에 입력하고 F4 키를 누르십시오.
  - CRTCTLAPPC(제어기 설명 작성(APPN))
  - CRTCTLHOST(제어기 설명 작성(SNA HOST))
2. 올바른 매개변수 값을 선택하려면 온라인 도움말을 사용하십시오.
3. Enter 키를 누르십시오. 제어기 설명이 작성됩니다.

주: APPC 제어기 설명은 다음과 같은 경우에 자동으로 작성됩니다.

- 토크링, 무선 또는 DDI(분산 자료 인터페이스) 회선 설명의 AUTOCRTCTL 매개변수가 \*YES로 설정됩니다.
- 시스템이 기존 제어기가 없는 시스템으로부터 회선 상의 세션 시작 요구를 수신합니다.

AnyNet 지원을 지정하려면 CRTCTLAPPC 명령의 LINKTYPE 매개변수에 \*ANYNW를 지정해야 합니다.

## APPC 연결을 위한 장치 설명 작성

APPC 연결을 위한 장치 설명은 로컬 시스템과 통신하는 실제 또는 프로그램 장치의 특성을 설명합니다. 장치 설명은 실제 장치(예: 확장 기능 인쇄 장치)를 설명하거나 통신 세션 또는 다른 시스템에서 실행되는 프로그램을 논리적으로 표시할 수 있습니다.

주: 장치 설명은 보통 제어기 설명 다음에 작성됩니다. APPN(확장 대등 시스템간 네트워크), TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜), IPX(인터넷워크 패킷 교환) 및 사용자 정의 통신에 관한 장치 설명은 보통 자동으로 작성됩니다. APPN 장치를 작성하기 위해 APPC(장치 설명 작성) 명령이 사용될 때 APPN 매개변수를 \*YES로 설정해야 합니다.

시스템은 APPN 통신용 장치를 자동으로 작성합니다. 그러나 기타 장치 유형은 APPC 및 APPN에서 유효합니다.

장치 설명을 작성해야 할 경우에는 다음을 수행하십시오.

1. 작성 중인 장치 유형에 대해 다음 명령 중 하나를 iSeries 명령행에 입력하고 F4 키를 누르십시오.
  - CRTDEVAPPC(장치 설명 작성(APPC))
  - CRTDEVDSP(장치 설명 작성(화면))
  - CRTDEVHOST(장치 설명 작성(호스트))
  - CRTDEVPRT(장치 설명 작성(프린터))
  - CRTDEVSNTPT(장치 설명 작성(SNPT))
  - CRTDEVSNUP(장치 설명 작성(SNUF))
2. 매개변수 값을 선택하려면 온라인 도움말 정보를 사용하십시오.
3. Enter 키를 누르십시오. 장치 설명이 작성됩니다.

## APPN 위치 리스트 작성

APPN 위치는 APPN의 리모트 위치에 대한 특성을 정의합니다. 리모트 위치의 특성은 리모트 위치가 로컬 위치와 다른 네트워크에 있는지 여부와 양자에 대한 보안 요구사항을 포함합니다. 리모트 위치의 특성이 있으면 APPN 리모트 위치 리스트가 필요합니다.

하나의 로컬 위치명은 네트워크 속성에 지정된 제어점명입니다. iSeries 시스템의 추가 위치가 필요한 경우에는 APPN 로컬 위치 리스트가 있어야 합니다.

주: QAPPNSSN과 QAPPNDIR은 시스템 보안을 위해 수동으로 구성할 수 있는 2개의 특별한 구성 리스트입니다.

APPN 위치 리스트를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. iSeries 명령행에 CRTCFGL(구성 리스트 작성) 명령을 입력하고, F4 키를 누르십시오.
2. 구성 리스트 유형(유형 매개변수)으로 \*APPNLCL을 지정하십시오.
3. 올바른 매개변수 값을 선택하려면 온라인 도움말을 사용하십시오.
4. Enter 키를 누르십시오. APPN 위치 리스트가 작성됩니다.

## 모드 설명 작성

모드 설명은 로컬 위치와 리모트 위치 사이에서 허용 가능한 값을 조정하는 데 사용되는 세션 특성(세션 수 포함)을 설명합니다. iSeries 모드 설명은 APPC, APPN 및 HPR 지원에 의해서만 사용됩니다.

주: 시스템에 여러 가지 모드 설명이 제공됩니다. 모드 설명을 작성하려는 사용자는 없을 것입니다. 이미 시스템에 있는 모드 설명을 찾기 위해 WRKMODD(모드 설명에 대한 작업) 명령을 사용할 수 있습니다.

모드 설명은 이 모드가 APPN 네트워크에서 사용될 때 사용되는 COSD(서버 클래스 설명)도 지정합니다.

모드 설명을 작성해야 할 경우 다음을 수행하십시오.

1. iSeries 명령행에 CRTMODD(모드 설명 작성) 명령을 입력하고, F4 키를 누르십시오.
2. 매개변수 값을 선택하려면 온라인 도움말 정보를 사용하십시오.
3. Enter 키를 누르십시오. 모드 설명이 작성됩니다.

APPN 및 HPR이 주어진 점에서 최적의 라우트를 제시간에 선택하려면 사전 구축된 세션과 논리 제어식 매개변수를 0으로 설정해야 합니다.

주:

1. 사전 구축된 세션이 0으로 설정되지 않으면 모드가 처음에 시작될 때(세션 구축을 통해 또는 STRMOD 명령을 사용하여) APPN 및 HPR이 지정된 세션 수를 구축하게 됩니다. 이 세션은 대화가 활동 중이 아닌 경우에도 비활동 상태에 있게 됩니다.
2. 논리 제어식 세션이 0으로 설정(세션 구축을 통해 또는 STRMOD 명령을 사용하여)되지 않으면 대화 종료시 풀리지 않는 한 세션을 APPN 및 HPR이 구축하게 됩니다.

## 서비스 클래스 설명 작성

서비스 클래스 설명은 허용 가능한 네트워크 노드 및 전송 그룹을 시스템에 통지하고, 그 중에서 라우트 선택 중에 선호되는 것을 통지합니다. 전송 우선순위, 링크 속도, 연결당 요금 및 보안 등의 정보가 설명에 포함될 수 있습니다. 서비스 클래스 설명은 APPN 및 HPR에 의해서만 사용됩니다.

서비스 클래스 설명을 작성해야 할 경우 다음을 수행하십시오.

1. iSeries 명령행에 CRTCOSD(서비스 클래스 설명 작성) 명령을 입력하고 F4 키를 누르십시오.
2. 매개변수 값을 선택하려면 온라인 도움말 정보를 사용하십시오.
3. Enter 키를 누르십시오. 서비스 클래스 설명이 작성됩니다.

---

## 분기 확장자 지원 구성

LAN(근거리 통신망)에서 nn(네트워크 노드)으로 나타나고, WAN(광역 네트워크)에서 en(끝 노드)으로 나타나는 분기 확장자는 APPN 네트워크 구조를 확장한 것입니다. 이 분기 확장자는 WAN에서 단절된 LAN의 자원에 관한 토폴로지 흐름을 줄입니다. 필요한 유일한 토폴로지 흐름은 링크 유형을 식별하는 네트워크 관리에 대한 것입니다.

분기 확장자를 구성하려면

1. 네트워크 속성의 NODETYPE 매개변수를 \*BEXNODE로 설정하십시오.
2. BEXROLE 제어기 매개변수를 설정하십시오. 그러면 구성된 리모트 제어기를 위한 APPN 네트워크의 로컬 시스템의 역할이 지정됩니다. BEXROLE의 두 가지 옵션은 다음과 같습니다.
  - \*NETNODE: 로컬 시스템이 리모트 제어기에 대한 네트워크 노드의 역할을 담당합니다.
  - \*ENDNODE: 로컬 시스템이 리모트 제어기에 대한 끝 노드의 역할을 담당합니다.

---

## 접속 네트워크 지원

접속 네트워크는 연결을 구축해야 할 경우 APPN 지원으로 하여금 LAN에서 또 다른 시스템에 관한 주소지정 정보를 찾을 수 있게 합니다. 접속 네트워크는 iSeries 시스템이 송신 호출에 대한 주소지정 정보를 판별하고, 연관된 제어기 설명을 자동으로 작성하기 때문에 자동 구성을 강화한 것입니다. 접속 네트워크 지원이 없으면 나머지 시스템의 LAN 주소 및 기타 제어기 정보를 자동으로 구성하기 위해 연결을 구축하는 두 개의 시스템 중 하나가 필요합니다. 접속 네트워크 지원을 사용하면 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 제어기 설명에 대한 수동 정의가 적어도 됩니다.
- 중간 라우팅을 사용하는 대신 동일한 접속 네트워크에 정의된 기타 시스템과의 직접적인 모든 시스템간 연결을 제공합니다.
- APPN 토폴로지 데이터베이스의 정보량을 줄이고, 기타 시스템으로 송신되는 토폴로지 갱신의 수를 줄입니다.

접속 네트워크에 참여하는 방법에 대한 내용은 접속 네트워크 참여를 위한 요구사항을 참조하십시오. 접속 네트워크 구성 고려사항 페이지는 접속 네트워크 구성시 유의해야 할 몇 가지 사항을 제시합니다.

## APPN 접속 네트워크에 대한 요구사항

APPN 접속 네트워크에 참여하려면 시스템이 CP-CP 세션을 네트워크 노드 및 구성된 모델 제어기 설명과 구축해야 합니다. 그 밖에 고려할 사항은 다음과 같습니다.

- system/36은 접속 네트워크를 지원하지 않기 때문에 접속 네트워크에 참여할 iSeries 끝 노드는 system/36을 네트워크 서버 리스트에 가능한 서버로 나열하지 않아도 됩니다. 이 접속 네트워크 정의를 위한 요구사항은 다음과 같습니다.
  - 토크링 또는 이더넷 회선 설명과 연관된 모델 제어기 설명에 CNNNETID(접속 네트워크 ID) 및 CNPCNAME(접속 네트워크 제어점명)을 제공하십시오.
  - 동일한 LAN에 접속된 모든 시스템(접속 네트워크에 참여할)에서 CNNNETID 및 CNPCNAME 매개변수에 동일한 값을 지정해야 합니다.
- LAN에 정의된 접속 네트워크의 경우 사용된 로컬 주소는 LAN 어댑터 주소(토크링 또는 이더넷 회선 설명에서 얻음)와 SSAP(소스 서비스 액세스 포인트)(접속 네트워크를 설명하는 모델 제어기 설명에서 얻음)를 조합한 것입니다.
- 네트워크 노드는 LAN의 기타 노드에 의해 초기화된 CP-CP 세션을 구축할 능력이 있습니다. RMTNETID, RMTCPNAME 및 ADPTADR 매개변수를 지정하면 CP-CP 세션이 구축해야 할 목적지 시스템을 모델 제어기 설명에 제공할 수 있습니다.

## 접속 네트워크 구성 고려사항

다음은 접속 네트워크의 잘못된 구성을 보여주는 두 가지 예입니다. 같은 예를 올바르게 구성하면 다음과 같습니다.

- 동일한 접속 네트워크와 병렬의 TG가 허용되지 않습니다. 하나의 LAN 회선 설명만 연결명과 연관될 수 있습니다.

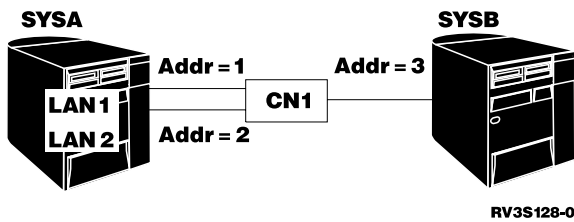


그림 1. 접속 네트워크와 병렬의 TG를 나타낸 잘못된 구성

- LAN 회선 설명과 연관된 접속 네트워크는 주어진 시간에 하나만 가능합니다. 한 iSeries 시스템(SYSYA)에는 2개의 LAN 회선 설명(각각 정의된 별도의 접속 네트워크에서)이 있으며, 또 다른 iSeries 시스템(SYSB)은 하나의 LAN 회선에 정의한 2개의 접속 네트워크명을 가지고 있습니다. SYSYA이 SYSB에 복수 세션을 요구해야 되는 경우 첫 번째 세션이 CN1을 검토할 수 있습니다. 또 다른 세션 초기화 요구는 CN2를 선택할 것입니다. 그러나 목적지 주소가 동일하기 때문에 두 번째 제어기 설명은 연결변환되지 않습니다.



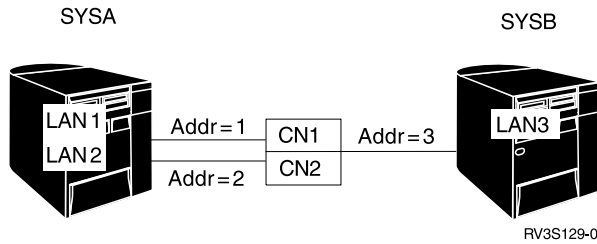


그림 2. 같은 회선에서 두 개의 접속 네트워크를 나타낸 잘못된 구성

- 복수 접속 네트워크(서로 다른 접속 네트워크명을 가지고 있는)를 별도의 LAN 회선에 정의할 수 있습니다.

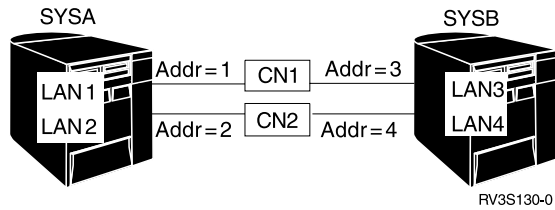


그림 3. 두 개의 접속 네트워크와 두 개의 LAN 회선을 나타낸 올바른 구성

주: 가상 노드명은 네트워크 노드 또는 끝 노드의 제어점명과 같을 수 없습니다. 즉, CNNNETID 및 CNNCPNAME 매개변수가 전체 APPN 네트워크에 있는 RMTNETID 및 RMTCPNAME 매개변수와 같을 수 없다는 것입니다.



## 오류 회복 성능 최적화에 사용되는 구성 고려사항

시스템의 구성 방법은 통신 오류 회복 중에 성능면에서 상당한 차이를 보입니다.

다음은 오류 회복에 큰 영향을 미칠 수 있는 통신 구성 고려사항에 대한 링크입니다.

- 20 페이지의 『오류 회복 성능 향상을 위한 일반 구성 고려사항』
- 20 페이지의 『통신 관련 시스템 값에 대한 고려사항』
- 21 페이지의 『APPC 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 네트워크 속성에 관한 고려사항』
- 22 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 회선 구성 설정에 관한 고려사항』
- 24 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 제어기 구성 설명에 대한 고려사항』
- 27 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 모드에 대한 고려사항』
- 28 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업에 대한 고려사항』

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.

## 오류 회복 성능 향상을 위한 일반 구성 고려사항

불필요한 통신 오류 회복을 피하려면 ONLINE 일반 구성 매개변수를 신중히 사용해야 합니다. 대부분의 통신 구성 오브젝트는 \*YES로 설정된 ONLINE 매개변수(ONLINE 매개변수가 \*NO로 설정된 PPP 회선은 제외)로 작성됩니다. 다음의 ONLINE 매개변수 설정을 고려하십시오.



- CRTCTL<sub>xxx</sub> 명령
- CRTDEV<sub>xxx</sub> 명령
- CRTLIN<sub>xxx</sub> 명령
- CRTNWI<sub>xxx</sub> 명령
- CRTNWS D 명령

주: NWS(네트워크 서버) 명령의 경우에는 ONLINE 매개변수를 \*NO로 설정해야 합니다. 시스템 IPL(초기 프로그램 로드) 중에 온라인에 의해 네트워크 서버 설명이 나오면 중요한 시스템 작업이 정지하여 다른 작업에서 사용할 수 없게 됩니다.

ONLINE 매개변수의 설정 방법을 선택할 때 다음을 고려하십시오.

- ONLINE 매개변수를 \*YES로 설정하여 IPL중에 연결변환되는 구성 오브젝트를 제한하십시오. 이 오브젝트는 테이프 드라이브, CD-ROM 드라이브 및 어플리케이션을 시작하는 데 중요하고, 일반 시스템 용도로 사용할 수 있는 선택된 로컬 워크스테이션 같은 오브젝트이어야 합니다.
- 중요한 사용자를 서브시스템 그룹에 배치하고, \*YES로 설정된 ONLINE 매개변수를 사용하여 이 그룹의 구성 오브젝트를 연결변환하십시오. 그러면 중요한 사용자가 온라인으로 곧 되돌아갈 수 있게 됩니다.
- 중요하지 않은 사용자의 경우에는 ONLINE 매개변수를 \*NO로 설정하여 구성 오브젝트를 나중에 연결변환하십시오. 나머지 구성 오브젝트의 연결변환을 관리하기 위해 CL 프로그램을 사용하거나 시스템 시작 프로그램을 변경하십시오.
- LAN(근거리 통신망)의 제어기 경우에는 AUTOCRTCTL(자동 구성) 매개변수를 해당 LAN 제어기 설명에서 \*YES로 설정하십시오. 필요하다면 시스템에서 이 제어기 설명을 연결변환하게 하십시오.
- 가능하면 구성 연결변환으로 리모트 시스템과의 연결 시도가 실패하지 않게 하십시오. 예를 들어 리모트 시스템을 사용할 수 없는 경우 \*DIAL의 초기 연결을 가진 \*LAN 링크 유형의 제어기의 연결변환을 방지하십시오. 일반적으로 근거리 통신망(LAN)의 퍼스널 컴퓨터는 연결 시도에 응답하지 않습니다.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.

## 통신 관련 시스템 값에 대한 고려사항

시스템 값, 시스템 날짜, 라이브러리 리스트 및 시스템의 특정 부분의 작업에 대한 제어 정보 등. 작업 환경을 정의하기 위해 시스템 값을 변경할 수 있습니다.

다음 정보는 통신 오류 회복을 위한 각 시스템 값을 자세히 설명합니다.

- QCMNARB(통신 조정자): 통신 기능을 처리하는 데 사용할 수 있는 통신 조정자 시스템 작업 수를 제어합니다.



- 소프트웨어 서비스에서 지시하지 않으면 이 값을 0에 설정하지 마십시오. 이 시스템 값이 0에 설정되면 작업이 통신 조정자에 의해 수행되는 것과 반대로 QSYSARB 및 QCLUS 시스템 작업에서 수행됩니다.
- QCMNARB 시스템 값은 값 \*CALC, 0-99를 지원합니다.
- \*CALC는 이 시스템 값의 디폴트 설정입니다. 시스템은 작업 수를 시스템의 HW 구성을 기준으로 판별합니다.
- 이 시스템 활동의 양이 초과되면 하나 이상의 QCMNARB 작업을 고려하십시오.
- 이 값을 변경하려면 효력을 발생하기 위해 시스템을 IPL(초기 프로그램 로드)해야 합니다.
- **QPASTHRSVR**(pass-through 서버): 많은 pass-through 서버 작업이 표시장치 pass-through 요구의 처리에 사용되는 방법을 제어합니다.
  - 이 시스템 값의 디폴트 설정은 시스템의 하드웨어 구성을 기준으로 계산됩니다.
  - 시스템을 더 빨리 만들기 위해 오류 회복 상황에서 복수 pass-through 서버 작업을 고려하십시오.

주: QPASTHRSVR 값을 0으로 설정하는 것은 권장하지 않습니다. QPASTHRSVR의 값, 0은 pass-through 서버 작업을 사용하기 위해 5250 목표 표시장치 pass-through 기능을 위한 통신 작업 사용에서 마이크레이트하는 데 사용하기 위한 것입니다.

- **QCMNRCYLMT**(통신 회복 한계): 자동 회복 시도 횟수를 제어합니다. 지정된 회복 시도 횟수에 도달할 경우 시스템 오퍼레이터에게 조회 메시지를 전송하는 시기도 제어합니다.
  - CMNRCYLMT 매개변수 값이 네트워크 인터페이스 설명, 회선 설명 또는 제어기 설명에서 \*SYSVAL로 지정되면 QCMNRCYLMT 값도 사용됩니다. 이 매개변수 안에는 계수 한계 및 시간 간격도 들어 있습니다.

계수 한계는 0(회복 시도가 없음) - 99가 될 수 있습니다. 시간 간격은 0 또는 1 - 120(분) 사이의 값이 될 수 있습니다. 계수 한계 0 및 0 이상의 시간 간격에서는 자동 2 레벨 오류 회복이 효율적으로 작동할 수 없습니다. 그러면 장치와 제어기가 RCYPND(회복 지연 중) 상태로 가서 오퍼레이터 간섭이 필요하게 됩니다. 계수 한계가 0 이상이고, 시간 간격이 0 이상이면 자동 2 레벨 오류 회복이 계속될 수 있습니다. 그러나 이는 권장되지 않습니다.

주: 루프 회복을 피하려면 재시도 횟수를 작게 하십시오. 재시도 횟수가 초과되기 전에 시간이 만료하기를 원하지 않습니다. 그렇지 않으면 결국 무한 회복으로 됩니다.

- **QDEVRCYACN**(장치 I/O 회복 조치): 대화식 작업용 \*REQUESTER 장치에서 읽기 및 쓰기 작업 중 장치 오류가 발생할 때 작업에 취할 회복 조치를 제어합니다.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리 및 작업 관리  책을 참조하십시오.
- passthru 서버 작업에 대한 자세한 정보는 리모트 워크스테이션 지원  책을 참조하십시오.

## APPC 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 네트워크 속성에 관한 고려사항

네트워크 속성은 통신 환경에 관한 정보를 제어합니다. ALWVRTAPPN(허용 APPN 가상 제어기 지원) 및 VRTAUTODEV(가상 제어기 자동 작성 APPN 장치 한계)는 통신 오류 발생시 역할을 하는 네트워크 속성입니다.


다음 정보는 각 네트워크 속성 및 오류 회복 중 속성이 시스템 성능에 어떻게 영향을 미치는지 자세히 설명합니다.

- ALWVRTAPPN(허용 APPN 가상 제어기 지원)은 APPN 장치가 실제 APPN 제어기 또는 가상 제어기에 접속되어야 하는지 여부를 제어합니다.
  - 디폴트 값은 \*NO입니다.
  - 장애 발생시 오류 회복을 검토하는 장치 수를 제한하려면 가상 APPN 제어를 사용하십시오.
  - APPN 네트워크를 통한 복수 라우트가 있는 경우 작성될 수 있는 복수 장치 설명을 제거하는 데 사용할 수 있습니다.
- VRTAUTODEV(가상 제어기 자동 작성 APPC 장치 한계)는 다음과 같은 경우에 각 가상 제어기에 대하여 자동 작성된 APPC 장치의 최대 수를 표시합니다.
  - ALWVRTAPPN(허용 APPN 가상 제어기) 네트워크 속성은 \*YES입니다.
  - ALWHPRTWR(허용 HPR 전송 타워) 네트워크 속성은 \*YES입니다.

VRTAUTODEV 네트워크 속성은 가상 제어기에 자동 작성된 APPC 장치 수에 대한 상한선을 지정합니다. 작성된 APPC 장치가 많을수록 시스템이 제어기에서 오류 회복 처리를 수행하는 데 더 오래 걸립니다. 이 네트워크 속성의 디폴트 값은 100입니다. 시스템이 통신하는 100가지 모든 신규 APPN 위치의 경우 신규 가상 APPN 제어기가 작성됩니다.

주: VRTAUTODEV 매개변수 값이 한계 254 이하인 경우에는 수동으로 작성된 장치도 작성할 수 있습니다.

이 시스템 값에 대한 자세한 정보는 다음 책을 참조하십시오.

- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리 및 작업 관리  책을 참조하십시오.

## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 회선 구성 설정에 관한 고려사항

다음 회선 구성 옵션은 오류 회복 중 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

- AUTOCTRL(\*NO, \*YES), 『LAN에서의 APPC 제어기 설명의 자동 작성에 대한 고려사항』 참조
- AUTODLCTL(1440), 23 페이지의 『LAN에서의 APPC 제어기 설명의 자동 삭제에 대한 고려사항』 참조
- 링크 레벨 타이머 및 재시도

링크 레벨 타이머 및 재시도의 구성이 네트워크 성능에 큰 영향을 미칠 수 있습니다. 링크 레벨 타이머 및 재시도의 전체 리스트는 해당 프로토콜이 지정된 책을 참조하십시오.

## LAN에서의 APPC 제어기 설명의 자동 작성에 대한 고려사항

APPC(확장 프로그램간 통신) 제어기 및 장치 설명의 자동 작성은 통신 조정자(QCMNARBxx) 작업에서 수행됩니다. 이 디폴트 매개변수를 환경 및 잠재적인 오류 회복 고려사항을 기준으로 고려하십시오.

APPC 제어기가 디폴트에 의해 자동으로 구성되면 시스템이 APPC 제어기 설명에서 다음 값을 설정합니다.

- ONLINE 매개변수를 \*NO로 설정합니다.
- INLCNN 매개변수를 \*DIAL로 설정합니다.
- DIALINIT 매개변수를 \*LINKTYPE으로 설정합니다.
- APPN 매개변수를 \*YES로 설정합니다.
- SWTDSC 매개변수를 \*YES로 설정합니다.

- MINSWTSTS 매개변수를 \*VRYONPND로 설정합니다.
- AUTODLTDEV 매개변수를 1440에 설정합니다.



주: 위의 디폴트 설정값이 네트워크에서 바람직하지 않을 수 있습니다. 이 경우 불필요한 회복 시도를 찾으려면 모델 제어기의 사용을 고려하고, 매개변수 값의 변경하십시오.

LAN을 구성할 때 다음 명령에서 AUTOCRTCTL 매개변수를 사용하십시오.

- CHGLINDDI
- CHGLINETH
- CHGLINTRN
- CHGLINWLS
- CRTLINDDI
- CRTLINETH
- CRTLINTRN
- CRTLINWLS

주: AUTOCRTCTL 기능은 기존의 APPN 제어기 설명을 찾고, 일치하면 기존 APPN 제어기 설명을 연결변환합니다. 따라서 IPL(초기 프로그램 로드)시에 구성 오브젝트의 연결변환의 필요성을 제거하기 위해 AUTOCRTCTL 기능을 사용할 수 있습니다. 필요하다면 시스템에서 구성 오브젝트를 연결변환합니다.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.
- 모델 제어기에 대한 자세한 정보는 모델 제어기를 사용한 통신 고려사항을 참조하십시오.

### LAN에서의 APPC 제어기 설명의 자동 삭제에 대한 고려사항

시스템은 자동으로 작성된 APPC 제어기 및 장치의 자동 삭제에 설정됩니다. APPC 제어기 삭제를 위한 시간 간격은 1440분 또는 24시간에 설정됩니다. 가상 APPN 제어기의 경우 디폴트는 10,000분입니다. AUTODLTCTL(자동 삭제 제어기) 매개변수는 LAN(근거리 통신망) 회선의 CRTLINxxx 및 CHGLINxxx 명령에 있습니다. LAN 회선은 토큰링, 이더넷, 무선 및 DDI(분산 자료 인터페이스)입니다.



APPC 제어기 설명의 자동 삭제를 허용하기 위해 LAN 회선을 구성하려면 다음 정보를 사용하십시오.

- 시스템에서 모든 사용자에게 적합한 일의 시간을 고려하십시오. 자동 삭제가 주말에 발생하면 월요일 아침에 모든 장치가 재작성되고 시스템 작업부하가 증가하게 됩니다.
- 주말과 휴일에 발생하는 것을 고려하고, 가장 일반적인 작업 환경을 고려하기 위해 이 환경의 값을 늘리십시오.

주: 근거리 통신망의 퍼스널 컴퓨터 경우에는 휴가갈 경우 삭제를 방지하기 위해 이 매개변수의 상위값(예: 5일)을 사용하십시오.

- AUTODLTCTL 매개변수가 시스템에 있는 오브젝트의 수를 관리하는 데 도움이 될 수 있습니다. 네트워크를 통한 복수 라우트가 구성 오브젝트의 복수 세트에 연결될 수 있습니다. 이 매개변수는 이 오브젝트의 클린업을 자동화하는 데 사용될 수 있습니다.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책의 페이지를 참조하십시오.

## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 제어기 구성 설명에 대한 고려사항

다음 제어기 구성 옵션 및 장치 구성 옵션은 오류 회복 중 시스템 성능에 영향을 미칩니다.

- AUTODLTDEV(1440), 『오류 회복을 위한 AUTODLTDEV(자동 삭제 장치) 매개변수 고려사항』 참조
- INLCNN(\*DIAL 또는 \*ANS), 25 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 INLCNN 매개변수에 대한 고려사항』 참조
- 교환 연결, 25 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 SWTDSC 매개변수에 대한 고려사항』 참조
- APPN 최소 교환 상태, 26 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 MINSWTSTS 매개변수에 대한 고려사항』 참조
- APPC 제어기 회복 요약, 26 페이지의 『APPC 제어기 회복 요약』 참조
- 타이머 단절, 27 페이지의 『오류 회복을 위한 DSCTMR(단절 타이머) 매개변수에 대한 고려사항』 참조

추가 제어기 고려사항은 23 페이지의 『LAN에서의 APPC 제어기 설명의 자동 삭제에 대한 고려사항』에 있습니다.

## 오류 회복을 위한 AUTODLTDEV(자동 삭제 장치) 매개변수 고려사항

시스템에 의해 자동으로 작성된 장치 설명은 역시 시스템에 의해 자동으로 삭제될 수 있습니다. 디폴트는 그 시간 동안 사용하지 않은 경우 1440분(24시간) 후에 자동으로 작성된 장치를 삭제하는 것입니다.

디폴트를 지정하면 주말에 삭제된 장치 설명에 부작용을 일으킬 수 있습니다. 그러면 시스템이 감속하게 됩니다. 예를 들어 사용자가 월요일 아침(48시간의 시스템 비활동 후)에 재연결할 때 장치 설명을 재작성해야 한다는 사실을 알게 됩니다.

AUTODLTDEV 매개변수 디폴트가 24시간 이상의 값을 가지게 할 수 있습니다. 주말을 포함하려면 72시간이 보다 적합합니다. 자동 작성된 제어기 설명에 대한 이 값을 변경하려면 모델 제어를 사용하십시오.

자동 작성된 APPN 가상 제어기에 접속된 장치의 디폴트 값은 10,000분입니다.

주: HPR을 사용하거나 ALWVRTAPPN 네트워크 속성을 켜면 HPR이 복수 오브젝트의 구성을 방해하기 때문에 구성 오브젝트의 복수 세트 문제도 해결할 수 있습니다.



## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 INLCNN 매개변수에 대한 고려사항

오류 회복 중, 제어기 회복에 취해지는 조치는 제어기 설명이 INLCNN(초기 연결) 매개변수에 지정된 \*DIAL 또는 \*ANS로 작성되었는지 여부에 따라 다릅니다. 오류 회복에 대한 이 매개변수를 변경할 수 있습니다. INLCNN 매개변수는 CHGCTLxxx 명령 또는 CRTCTLxxx 명령에 있습니다.

INLCNN 매개변수를 구성하려면 다음을 고려하십시오.



- 어느 한 시스템이 나머지와의 연결을 초기화할 때 iSeries간 연결에서 \*DIAL로 설정된 INLCNN 매개변수를 사용하십시오.

주: 시스템이 실제로 DIAL을 시도하는지 여부는 INLCNN 매개변수와 함께 APPN, DIALIMMED, MINSWTSTS 및 CTLOWN 매개변수의 설정에 따라 다릅니다.

- 퍼스널 컴퓨터가 종료될 때 불필요한 회복 시도를 피하려면 iSeries 대 PC 연결에서 \*ANS로 설정된 INLCNN 매개변수를 사용하십시오.

주: 리모트 시스템이 다이얼 시도에 전혀 응답하지 않으면 구성을 \*ANS로 변경하여 다이얼 장애를 피하십시오.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.

## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 SWTDSC 매개변수에 대한 고려사항


| SWTDSC(교환 단절) 매개변수 값은 디폴트에 의해 APPC에서 \*YES로 설정됩니다. 이 설정은 교환 연결에  
| 가장 적합합니다. 이 설정은 어플리케이션에서 회선을 더 이상 사용하지 않을 때 교환 회선을 단절시킬 수 있  
| 습니다. 불필요한 단절을 제거하기 위해 오류 회복의 매개변수 값을 변경할 수 있습니다. 불필요한 단절은 단  
| 절 후 나중에 재연결하기 위해 iSeries가 더 많은 작업을 수행하게 할 뿐입니다. 이런 현상이 발생하는 공통적  
| 인 환경은 Windows용 Client Access 또는 Windows용 iSeries Access 사용권 프로그램을 사용하는 근거리  
| 통신망(LAN)의 PC입니다. SWTDSC 매개변수는 CHGCTLxxx 또는 CRTCTLxxx 명령에 있습니다.


SWTDSC 매개변수를 변경하려면 다음을 고려하십시오.

- 근거리 통신망(LAN)으로 연결된 퍼스널 컴퓨터의 경우, SWTDSC 매개변수를 \*NO로 설정하십시오. V가  
| 설치된 퍼스널 컴퓨터와 iSeries 서버 간 연결은 다음 조건에서는 자동으로 단절될 수 있습니다.  
| - V 라우터가 시작됨  
| - 5250 에뮬레이션 세션 또는 네트워크 드라이브와 같은 어플리케이션이 연결 상에서 실행되지 않음  
| - 어플리케이션이 DSCTMR(단절 타이머) 매개변수에 의해 지정된 시간 제한 내에 시작되지 않음

주: 비용을 초래하는 교환 회선을 가진 경우에는 SWTDSC(\*YES)를 계속 사용해야 합니다.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.

- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.



### 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 MINSWTSTS 매개변수에 대한 고려사항

APPN(확장 대등 시스템간 네트워크) MINSWTSTS(최소 교환 상태) 매개변수의 디폴트 값은 \*VRYONPND로 설정됩니다. 이 매개변수를 지정하면 APPN 제어기가 APPN 라우트 선택에 사용할 수 있는 지연 중 상태를 연결변환할 수 있습니다. 오류 회복에 대한 이 매개변수를 변경해야 합니다. MINSWTSTS 매개변수는 CHGCTLAPPC, CHGCTLHOST, CRTCTLAPPC 또는 CRTCTLHOST 명령에 있습니다.

MINSWTSTS 매개변수를 변경하려면 다음을 고려하십시오.

- APPN이 사용 가능한 것으로 인식하는 라우트를 제한하기 위해 MINSWTSTS 매개변수를 \*VRYON으로 설정하십시오. 그러면 제어기로 하여금 한 시스템의 지연 중 상태를 연결변환하게 하지만 인접 시스템을 단절변환하거나 작동하지 않게 하는 라우트를 APPN이 선택할 수 없습니다.
- SWTDSC(교환 단절) 매개변수는 \*VRYON으로 설정된 MINSWTSTS 매개변수를 사용할 때 \*NO로 설정해야 합니다. 그러면 연결이 임대 연결처럼 나타나게 됩니다. 교환 회선이 있으면 MINSWTSTS(\*VRTON)을 사용하지 마십시오.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.

### APPC 제어기 회복 요약

APPC 제어기 설명이 회복을 검토할 때 시스템이 취하는 조치는 많은 매개변수의 설정에 따라 다릅니다. 다음 표는 퍼스널 컴퓨터 클라이언트를 표시하는 APPN 제어기가 오류 회복을 검토할 때 최적의 시스템 작동에 적합한 구성 매개변수를 이해하고 선택하는 데 도움이 됩니다.

표 1. iSeries는 리모트 시스템과 언제 연결을 시도합니까?

MINSWTSTS	INLCNN	APPN	CTLOWN	PC 전원 끄(회복)	수동 연결변환
*VRYONPND	*DIAL	*YES	*SYS	다이얼을 시도함	다이얼을 시도함
*VRYONPND	*DIAL	*YES	*USER	다이얼을 시도하지 않음	다이얼을 시도함
*VRYONPND	*DIAL	*NO	*SYS	구성이 허용되지 않음	
N/A	*DIAL	*NO	*USER	다이얼을 시도하지 않음	다이얼을 시도함
*VRYONPND	*ANS	*YES	*SYS	다이얼을 시도하지 않음	다이얼을 시도하지 않음
*VRYONPND	*ANS	*YES	*USER	다이얼을 시도하지 않음	다이얼을 시도하지 않음
*VRYONPND	*ANS	*NO	*SYS	구성이 허용되지 않음	
N/A	*ANS	*NO	*USER	다이얼을 시도하지 않음	다이얼을 시도하지 않음



표 2. 리모트 시스템에 연결하려는 iSeries 시도에 영향을 미치는 MINSWTSTS(\*VRYON)

APPN	INLCNN	CTLOWN	SWTDSC	PC 전원 끄(회복)	수동 연결변환
*YES	*DIAL	*SYS	*YES	구성이 허용되지 않음	
*YES	*DIAL	*SYS	*NO	다이얼을 시도함	다이얼을 시도함
*YES	*DIAL	*USER	*YES	구성이 허용되지 않음	
*YES	*DIAL	*USER	*NO	다이얼을 시도함	다이얼을 시도함

| 주: 다이얼을 시도한 모든 경우, 리모트 시스템에서 Windows용 Client Access를 설치한 PC를 사용 중이면  
| 다음 메시지로 인해 다이얼 시도가 실패하게 됩니다.

| CPA57EF to QSYSOPR(제어기가 성공적으로 접촉되지 않았음)

관련 정보는 다음을 참조하십시오.

24 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 제어기 구성 설명에 대한 고려사항』

### 오류 회복을 위한 DSCTMR(단절 타이머) 매개변수에 대한 고려사항

DSCTMR(단절 타이머) 매개변수는 활동 없는 연결이 중단되기 전의 시간 또는 자동 단절을 지연시키는 시간을 제어합니다. 디폴트 값은 170초입니다. 범위는 0 - 65536초입니다.

DSCTMR 매개변수는 CHGCTLxxx 및 CRTCTLxxx 명령에 있습니다.

관련 정보는 다음을 참조하십시오.

- 24 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 제어기 구성 설명에 대한 고려사항』

### 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 모드에 대한 고려사항

모드 설명은 세션 한계 및 세션의 특성을 설명하기 위해 통신 장치에 작성된 시스템 오브젝트입니다. 이 특성은 다음과 같습니다.

- 세션의 최대 허용 수
- 대화의 최대 허용 수
- 수신 요구의 페이징 값
- 요구 단위의 최대 크기
- 세션에 대한 기타 제어 정보

WRKMODD(모드 설명에 대한 작업) 명령을 사용하여 모드 설명에 대해 보고, 작성, 변경 및 작업할 수 있습니다.

| QPCSUPP(PC 지원) 모드 및 QSERVER(서버) 모드는 Windows용 Client Access 또는 Windows용 iSeries  
| Access 사용권 프로그램에 의해 사용됩니다.

## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업에 대한 고려사항

회선 또는 제어기에 장애가 발생하고 어플리케이션 프로그램에 통지되면 회선 및 제어기에서 실행한 작업을 종료해야 합니다. 이러한 작업은 통신 자원이 회복된 후 다시 시작해야 합니다. 작업 종료(특히 비정상적 작업 종료)는 성능면에서 볼 때 매우 복잡한 트랜잭션으로 간주해야 합니다. 비정상적 작업 종료를 회복하려면 다음 링크를 사용하십시오.

- 장치 회복, 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 CMNRCYLMT 매개변수에 대한 고려사항』 참조
- 사전시작 작업, 29 페이지의 『APPC 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 사전시작 작업 항목 변경』 참조
- 작업 기록부 작성, 30 페이지의 『통신 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업 기록부 고려사항』 참조
- CHGSYSJOB(시스템 변경 작업) 명령 사용

CHGSYSJOB 명령을 사용하면 시스템 작업의 실행 우선순위를 변경할 수 있습니다. 다음은 통신 회복과 관련된 시스템 작업입니다.

- QCMNARB01 - QCMNARB99
- QSYSCOMM1

일반적으로 이 시스템 작업을 디폴트, 시스템 제공 우선순위로 실행할 수 있어야 합니다. 그러나 이 작업 중 하나가 다량의 CPU를 사용하기 시작하고, 시스템의 기타 작업에 영향을 미치면 우선순위를 낮출 수 있습니다. 그러면 그 작업에 대한 대기행렬이 작동될 수 있습니다.

- 장치 대기 시간 종료

DEVWAIT(장치 대기) 시간 종료는 워크스테이션 입/출력이 끝나는 동안 서브시스템이 대기하는 시간을 제한하는 데 사용됩니다.

## 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 CMNRCYLMT 매개변수에 대한 고려사항

구성 오브젝트의 QCMNRCYLMT 시스템 값 또는 CMNRCYLMT(회복 한계) 매개변수는 자동 통신 오류 회복을 제어합니다. CMNRCYLMT 매개변수는 CHGCTLxxx, CHGLINxxx, CHGNWIxxx, CRTCTLxxx, CRTLINxxx 또는 CRTNWIxxx 명령에 있습니다. 이 매개변수 값에는 설정가능한 2가지 관련된 수가 들어 있습니다.

- 시스템에서 자동으로 수행한 2 레벨 회복 시도 횟수(계수 한계)
- 지정된 수의 2 레벨 회복이 발생할 수 있는 시간(시간 간격)

회선 및 제어기의 CMNRCYLMT의 디폴트 값은 5분 이내에 2회의 재시도입니다(2 5).

CMNRCYLMT 매개변수를 구성하려면 다음을 고려하십시오.

- 근거리 통신망(LAN)의 퍼스널 컴퓨터에서 자동 통신에 장애가 발생하면 iSeries가 연결 회복을 시도하여 시스템에 불필요한 작업을 부과하게 됩니다.

주: 자동 통신 오류 회복이 사용되지 않으면 오퍼레이터가 간섭해야 하는 수동 회복이 필요합니다. 좋은 방법은 자동 회복 한계를 단 한 번의 재시도로 설정하는 것입니다.



- 2 레벨 오류 회복을 끄려면 계수 한계 0과 0이상의 시간 간격을 사용하십시오. 2 레벨 회복을 끄면 장치와 제어기가 RCYPND(회복 지연 중) 상태로 가게 됩니다. 오퍼레이터의 간섭을 요구하는 메시지가 QSYSOPR

또는 구성된 메시지 대기행렬로 전송됩니다. QSYSOPR 또는 구성된 메시지 대기행렬에 있는 메시지에 응답하거나 오브젝트를 단절변환하여 다시 켜게 하려면 수동 회복을 사용하십시오.

주: 1 레벨 오류 회복이 여전히 수행됩니다. 비활동 타이머는 LAN 상에서 리모트 시스템이 여전히 사용 가능한지 판별하는 데 사용됩니다. 일단 비활동 시간이 끝나면 LANFRMRTY 및 LANRSPTMR 매개변수에 의해 1 레벨 오류 회복이 작동됩니다.

- 기록 어플리케이션은 장애 발생 여부를 판별한 뒤 오류를 핸들할 수 있습니다.
  - 오류 메시지가 발생하고 상태를 핸들할 때 QSYSOPR 또는 메시지 대기행렬에 있는 오류 메시지를 모니터링하십시오.
  - QDCRCFGS(구성 상태 검색) 및 QDCLCFGD(리스트 구성 설명) API(어플리케이션 프로그램 인터페이스)를 사용하여 구성 오브젝트의 상태를 모니터링하십시오.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.

관련 정보는 다음을 참조하십시오.

- 25 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 SWTDSC 매개변수에 대한 고려사항』
- 20 페이지의 『통신 관련 시스템 값에 대한 고려사항』

## APPC 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 사전시작 작업 항목 변경

사전시작 작업을 사용하면 연결의 시작 시간이 크게 단축됩니다. 작업이 종료되지 않고 재사용됩니다. 오류 후 사용자는 더 빨리 재연결할 수 있습니다. 이 서버 작업을 위한 QCMN, QBASE 및 QSERVER용 시스템이 사전시작 작업에 제공됩니다. 사전시작 작업 항목을 변경할 수 있습니다. 사전시작 작업 항목은 오류 회복 상황 중, 시스템 및 서버의 사용에 따라 다릅니다.



사전시작 작업 항목을 환경에 적합하게 변경하십시오.

- 다음 매개변수 및 값을 고려하십시오.
  - STRJOBS(\*YES 및 \*NO)
  - INLJOBS
  - THRESHOLD
  - ADLJOBS
  - MAXJOBS
- 다음 이유 때문에 많은 작업을 사용할 수 있게 하려면 INLJOB 매개변수를 사용하십시오.
  - 시스템에 연결할 사용자가 많습니다.
  - 가능하면 연결 처리가 빨리 수행되어야 합니다.
- THRESHOLD 값이 활동 중인 총 사용자 수 이상이어야 합니다.
- ADLJOBS 값이 사용된 작업 수 이상이어야 합니다.

주: 사용자 어플리케이션이 개발될 때 프로그램 시작 요구 시작 처리를 줄이기 위해 사전시작 작업의 사용을 고려하십시오.

**추가 정보: APPC 회복을 위한 사전시작 작업 항목 변경:** 비활동 사전시작 작업을 표시하려면 WRKACTJOB 화면 위의 F14 키를 누르십시오. 이 화면은 보통 WRKACTJOB 화면에 표시되지 않는 작업을 포함시키는데 사용할 수 있습니다. 비활동 사전시작 작업은 PSRW 상태(프로그램 시작 요구 대기)를 표시합니다.

자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.
- 서버 고려사항에 대한 자세한 정보는 iSeries Access Express를 참조하십시오.

관련 정보는 다음을 참조하십시오.

- 『통신 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업 기록부 고려사항』
- 31 페이지의 『작업 항목』

### 통신 오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업 기록부 고려사항

오류 상태가 발생하고, 활동 중인 작업이 종료하면 작업 기록부 생성 여부를 고려해야 합니다. 특히 많은 작업이 한 번에 종료되는 오류 회복 중에는 작업 기록부 생성으로 상당한 시스템 자원이 사용될 수 있습니다. 이런 경우에는 작업 기록부를 생성하지 않는 것이 좋습니다. 작업 기록부를 생성하지 않는 경우 이상한 것이 있으면 분석할 자료가 없어도 됩니다. 교환이 이루어집니다.

작업 기록부가 생성되지 않도록 시스템을 구성하려면 다음을 수행하십시오.




- DEVRCYACN 매개변수를 \*ENDJOBNO LIST로 설정하십시오. 구성을 쉽게 하는 QDEVRCYACN 시스템 값도 있습니다.

주: QDSCJOBITV 시스템 값은 사용되지 않은 단절된 작업이 종료되는 시기를 판별합니다.

- 작업 설명(또는 사용자 프로파일의 초기 프로그램을 통한 작업)을 LOGLVL(4 0 \*NOLIST)로 변경하십시오. 이 설명에서 작업이 정상적으로 종료되면 작업 기록부가 생성되지 않지만 작업이 비정상적으로 종료되면 생성됩니다.

주: 단절된 작업도 자원을 사용합니다. 시스템 작업 제어 블록 표가 커져서 다른 부작용을 나타낼 수 있습니다. 재연결하지 않을 작업을 단절하지 마십시오.

그러나 장애 후, 일부 사용자가 재연결하는 경우 단절 옵션이 향상된 성능을 제공할 수 있습니다.

- 확장 구성 페이지는 통신 구성  책을 참조하십시오.
- iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 관리  책을 참조하십시오.
- 시스템 관리 페이지에 대해서는 작업 관리  책을 참조하십시오.

관련 정보는 다음을 참조하십시오.

- 28 페이지의 『오류 회복에 영향을 줄 수 있는 작업에 대한 고려사항』
- 20 페이지의 『통신 관련 시스템 값에 대한 고려사항』

**작업 항목:** 서브시스템 설명의 경우 작업을 그 서브시스템에서 시작할 수 있는 소스를 식별하기 위해 작업 항목이 정의됩니다. 작업 항목 유형은 다음과 같습니다.

**자동시작 작업 항목**

서브시스템이 시작될 때 자동으로 시작되는 작업을 지정합니다.

**워크스테이션 항목**

대화식 작업을 시작할 수 있는 워크스테이션의 한 그룹을 지정합니다.

**작업 대기행렬 항목**

서브시스템이 일괄처리 작업을 선택할 수 있는 작업 대기행렬 중에서 하나를 지정합니다. 일괄처리 작업은 사용자와 관계 없이 워크스테이션에서 실행할 수 있는 작업입니다.

**통신 항목**

통신 일괄처리 작업을 시작할 수 있는 통신 장치 설명의 하나를 지정합니다. 통신 일괄처리 작업은 작업 대기행렬을 사용하지 않습니다.

**사전시작 작업 항목**

할당 요구 수신을 대기하기 위해 시작할 어플리케이션 프로그램을 식별합니다.

---

## 퍼스널 통신을 사용하여 PC를 iSeries 400에 연결

작업 공간에서 iSeries를 최대한 이용하려면 퍼스널 컴퓨터를 iSeries에 연결할 수 있어야 합니다. 즉, 퍼스널 컴퓨터에 iSeries 단말기가 있어야 합니다. 퍼스널 통신 버전 2.1은 PC를 iSeries에 연결하는 한 방법입니다. 퍼스널 통신으로 PC를 iSeries에 연결하려면 PC에 Windows 95/NT를 설치하여야 합니다.

LAN(근거리 통신망)으로 SNA 통신을 사용하기 위해 Windows 95 세션에 대한 퍼스널 통신 버전 2.1을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. START 메뉴에서, 프로그램 - IBM 퍼스널 통신 - 시작/구성 세션을 선택하십시오. 사용자 정의 통신 창이 나타납니다.
2. 다음과 같이 강조표시하십시오.
  - 인터페이스에 대해 LAN
  - 접속기구에 대해 IEEE 802.2
  - 호스트에 대해 iSeries
3. 구성을 클릭하십시오. 사용자 정의 5250 호스트 창이 나타납니다.
4. 세션에 매개변수(화면 크기, 세션 유형, 호스트 그래픽 등)를 입력하거나 디폴트 매개변수를 사용하십시오.
  - 시스템 위치명의 경우 iSeries 로컬 네트워크 ID명 및 로컬 제어점명을 부여하십시오. (연결하려는 iSeries에서 DSPNETA(네트워크 속성 표시) 명령에 대한 이름을 찾을 수 있습니다.)
  - 사용자의 PC에 적합한 PC 위치명을 채우십시오. 워크스테이션 ID로서 이름을 사용하십시오. 일반적으로 끝에 추가된 위치명을 사용합니다.
5. 링크 매개변수를 구성하려면 링크 구성을 클릭하십시오.
  - 사용자의 iSeries의 LAN 어댑터 주소를 갖는 어댑터 주소를 채우십시오. 일반적으로 SAP 및 PIU 크기는 디폴트로 설정될 수 있습니다.
6. 확인을 클릭하면 사용자 정의 창이 사라집니다.
7. 통신을 클릭하여 사용자의 iSeries에 연결하십시오.

---

## VTAM으로 APPC 구성

VTAM으로 APPC 구성시에 다음 VTAM(가상 텔레커뮤니케이션 액세스 방법) 및 APPC(Advanced Program-to-Program Communication) 구성 오브젝트를 조정할 필요가 있습니다.

1. 제어기 설명은 IBM NCP/VTAM(네트워크 제어 프로그램 및 가상 텔레커뮤니케이션 액세스 방법) PU 매크로와 동등합니다. 확장 서비스 통신 관리자 상대 LU 프로파일의 제어기 설명에서 정보를 찾을 수 있습니다.
2. 장치 설명은 NCP/VTAM 논리 장치와 동등합니다. 확장 서비스 통신 관리자 상대 LU 및 LU 프로파일에 서 장치 설명에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.
3. 모드 설명은 NCP/VTAM 모드 표와 동등합니다. 확장 서비스 통신 관리자 전송 서비스 모드 프로파일 및 초기 세션 한계 프로파일의 모드 설명에서 정보를 찾을 수 있습니다.

---

## 제 4 장 APPC, APPN 및 HPR 구성 예

APPN을 사용하여 구성하는 경우 APPN 구성 예를 참조할 수 있습니다.

HPR은 대등 시스템간 통신 기능(APPN)이 발전된 버전입니다. HPR은 특히 고속 저오류 링크를 사용할 때 APN 자료 라우팅 성능 및 신뢰성을 향상시킵니다. HPR 구성의 예를 보려면 HPR 구성 예 페이지를 참조하십시오.

이 면책사항 정보는 코드 예에 관한 것입니다.

---

### APPN 구성 예

APPN을 구성하기 위한 여러 방법은 다음 예를 참조하십시오.

- 『APPN을 사용하는 끝 노드로서 두 개의 iSeries 시스템』
- 38 페이지의 『APPN을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템』
- 45 페이지의 『APPN을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템』
- 54 페이지의 『다른 네트워크 ID로 함께 연결된 두 개의 APPN 네트워크』
- 66 페이지의 『APPN을 사용하는 복수 iSeries 시스템』

주:

1. 모든 예에서 명시적으로 정의되지 않은 모든 매개변수에 대해서는 디폴트 값이 사용됩니다.
2. 작성되는 각 설명에 할당된 이름은 해당 설명에서 정의 중인 목적지명과 같습니다. 예를 들어 로스앤젤레스로 연결하기 위해 뉴욕에서 구성된 설명은 LOSANGEL입니다.
3. 이름(예: 위치명), 전화번호, 교환 ID 및 예의 기타 값은 단지 설명용입니다. 구성에 할당하는 값은 네트워크 요구사항에 따라 다릅니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

### APPN을 사용하는 끝 노드로서 두 개의 iSeries 시스템

그림 4에서 시스템 A 및 B 모두는 네트워크 속성에서 끝 노드로 구성됩니다. 구성되어야 하는 APPN 할당 매개변수는 제어기 설명에서 리모트 제어점명입니다. 장치 설명은 APPN 구성에 대한 요구사항이 아닙니다.

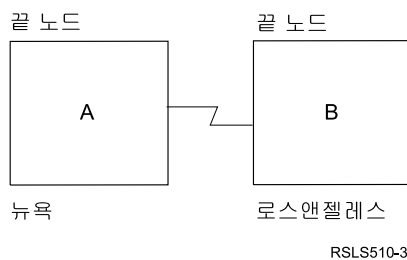


그림 4. 두 개의 시스템 APPN 네트워크

아래의 각 리스트는 위의 그림 4에 있는 네트워크 내의 도시를 나타냅니다. 각 리스트의 링크를 참조하여 각 시스템에 대한 구성 요구사항을 판별하십시오.

### 뉴욕

- 『예: 시스템 A(뉴욕)를 끝 노드로 구성』
- 35 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경』
- 35 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 회선 설명(뉴욕) 작성』
- 35 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 제어기 설명(뉴욕) 작성』

### 로스앤젤레스

- 36 페이지의 『시스템 B(로스앤젤레스)를 끝 노드로 구성』
- 36 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경』
- 37 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 회선 설명(로스앤젤레스) 작성』
- 37 페이지의 『두 시스템 네트워크에서 제어기 설명(로스앤젤레스) 작성』

### 예: 시스템 A(뉴욕)를 끝 노드로 구성

다음 CL 명령은 NEWYORK인 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: NYLAAPPN                LIBRARY: PUBSCFGS          */
/*
/* LANGUAGE: CL                    */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN ENDNODES AS FOLLOWS:           */
/*
/*           NEWYORK /_____ \  LOSANGEL                   */
/*                \_____ /                                */
/*
/*           (THIS IS NEWYORK TO LOSANGEL)                   */
/*
/*****/
PGM
/*****/
/*           NEWYORK TO LOSANGEL                               */
/*****/
/* Change network attributes for NEWYORK */
CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(NEWYORK)
          LCLLOCNAME(NEWYORK) NODETYPE(*ENDNODE)
/* Create line description for NEWYORK to LOSANGEL */
CRTLINS DLC LIND(LOSANGEL) RSRCPNAME(LIN011)
/* Create controller description for NEWYORK to
          LOSANGEL */
CRTCTLAPPCTLD(LOSANGEL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(LOSANGEL)
          RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(LOSANGEL)
          STNADR(01) NODETYPE(*CALC)
ENDPGM

```



## 두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령을 사용하여 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하십시오. 다음은 NEWYORK에 대한 속성입니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(LOSANGEL)는 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(NEWYORK)

로컬 제어점을 NEWYORK을 지정합니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(NEWYORK)

디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(NEWYORK)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

## 두 시스템 네트워크에서 회선 설명(뉴욕) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC(회선 설명(SDLC) 작성)입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### LIND(LOSANGEL)

회선 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

### RSRCNAME(LIN011)

LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

## 두 시스템 네트워크에서 제어기 설명(뉴욕) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### CTLD(LOSANGEL)

제어기 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

### LINKTYPE(\*SDLC)

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 사용 중인 회선 유형과 대응하여야 합니다.

### LINE(LOSANGEL)

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(LOSANGEL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPNAME(LOSANGEL)

리모트 제어점명을 LOSANGEL로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템

에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예를 들어 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 다음을 사용하여 리모트 시스템(LOSANGEL)에 이름을 지정합니다.

### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### NODETYPE(\*CALC)

로컬 시스템은 교환 ID 처리 중에 리모트 시스템의 노드 유형을 판별하도록 지정됩니다.

### 시스템 B(로스앤젤레스)를 끝 노드로 구성

다음 CL 명령은 LOSANGEL(시스템 B)로 식별된 시스템에 대한 구성을 정의합니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*                                          */
/* MODULE: LANYAPPN                      LIBRARY: PUBSCFGS      */
/*                                          */
/* LANGUAGE: CL                          */
/*                                          */
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN ENDNODES AS FOLLOWS:             */
/**                                          */
/*          NEWYORK /_____ \  LOSANGEL                      */
/*                  \_____ /                                */
/*                                          */
/*          (THIS IS LOSANGEL TO NEWYORK)                       */
/*                                          */
/*****/
PGM
/*****/
/*          LOSANGEL TO NEWYORK                                */
/*****/
/* Change network attributes for LOSANGEL */
CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(LOSANGEL)
        LCLLOCNAME(LOSANGEL) NODETYPE(*ENDNODE)
/* Create line description for LOSANGEL to NEWYORK */
CRTLNSDLC LIND(NEWYORK) RSRNAME(LIN012)
/* Create controller description for LOSANGEL to
        NEWYORK */
CRTCTLAPPC CTLD(NEWYORK) LINKTYPE(*SDLC) LINE(NEWYORK)
        RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(NEWYORK)
        STNADR(01) NODETYPE(*CALC)
ENDPGM

```

### 두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령을 사용하여 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하십시오. 다음은 LOSANGEL에 대한 속성입니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예에서 NEWYORK)는 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

**LCLCPNAME(LOSANGEL)**

로컬 제어점에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

**LCLLOCNAME(LOSANGEL)**

디폴트 로컬 위치명은 LOSANGEL입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

**NODETYPE(\*ENDNODE)**

로컬 시스템(NEWYORK)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

**두 시스템 네트워크에서 회선 설명(로스앤젤레스) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(NEWYORK)**

회선 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

**RSRCNAME(LIN012)**

LIN012라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**두 시스템 네트워크에서 제어기 설명(로스앤젤레스) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(NEWYORK)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 사용 중인 회선 유형과 대응하여야 합니다.

**LINE(NEWYORK)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(NEWYORK)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(NEWYORK)**

리모트 제어점명을 NEWYORK으로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예를 들어 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에서 이름을 지정합니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**NODETYPE(\*CALC)**

로컬 시스템은 교환 ID 처리 중에 리모트 시스템의 노드 유형을 판별하도록 지정됩니다.

## APPN을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템

그림 5에서 두 시스템 모두 네트워크 속성에서 네트워크 노드로 구성됩니다. 이 예에서 교환 회선 및 비교환 회선을 사용하여 APPN 구성을 보여줍니다.

### 네트워크 노드 1 구성(시카고)

다음 예의 프로그램은 CHICAGO(NN1)로 식별된 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용되는 CL 명령을 보여줍니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

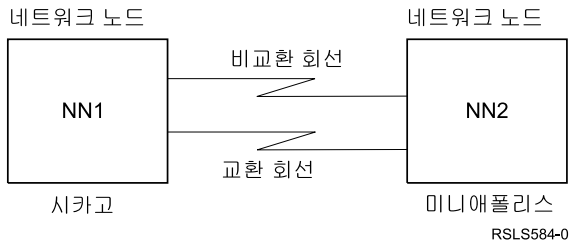


그림 5. APPN 두 개의 시스템 네트워크

아래의 각 리스트는 위의 그림 5에 있는 네트워크 내의 도시를 나타냅니다. 각 리스트의 링크를 참조하여 각 시스템에 대한 구성 요구사항을 판별하십시오.

### 시카고

- 『두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경』
- 40 페이지의 『회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 비교환) 작성』
- 40 페이지의 『제어기 설명 작성(시카고에서 미니애폴리스로, 비교환)』
- 40 페이지의 『회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 교환) 작성』
- 41 페이지의 『제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 교환) 작성』

### 미니애폴리스

- 42 페이지의 『네트워크 노드 2(미니애폴리스) 구성』
- 42 페이지의 『네트워크 속성(미니애폴리스)을 네트워크 노드로 변경』
- 43 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 비교환) 작성』
- 43 페이지의 『제어기 설명 A(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』
- 44 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성』
- 44 페이지의 『제어기 설명 B(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』

### 두 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령을 사용하여 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하십시오. 다음 속성은 CHICAGO 시스템에 대해 정의되며 이 네트워크 노드에 대한 네트워크의 모든 연결에 적용됩니다.

| 주: 중요한 범적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*                                          */
/* MODULE: CHICAGO                      LIBRARY: PUBSCFGS      */
/*                                          */
/* LANGUAGE: CL                          */
/*                                          */
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK:    */
/*                                          */
/*          THIS IS: CHICAGO TO MPLS     (nonswitched)        */
/*                   CHICAGO TO MPLS (switched)              */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*****/
PGM
          /* Change network attributes for CHICAGO */
          CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(CHICAGO) +
                  LCLLOCNAME(CHICAGO) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/*          CHICAGO TO MPLS (nonswitched)          */
/*****/
          /* Create nonswitched line description for CHICAGO to MPLS */
          CRTLINS DLC LIND(MPLSL) RSRNAME(LIN021)
          /* Create controller description for CHICAGO to MPLS */
          CRTCTLAPPC CTLD(MPLSL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(MPLSL)
                  RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(MPLS) +
                  STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/*          CHICAGO TO MPLS (switched)          */
/*****/
          /* Create switched line description for CHICAGO to MPLS */
          CRTLINS DLC LIND(MPLSS) RSRNAME(LIN022) CNN(*SWTPP)
                  AUTOANS(*NO) STNADR(01)
          /* Create controller description for CHICAGO to MPLS */
          CRTCTLAPPC CTLD(MPLSS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
                  SWTLINLST(MPLSS) RMTNETID(APPN) +
                  RMTCPNAME(MPLS) INLCNN(*DIAL) +
                  CNNBR(612551111) STNADR(01) +
                  TMSGRPNBR(3) NODETYPE(*NETNODE)
ENDPGM

```

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명은 APPN입니다. (예 프로그램의 MPLS, 38 페이지의 그림 5의 NN2) 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(CHICAGO)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(CHICAGO)

디폴트 로컬 위치명은 CHICAGO입니다. APPN 자원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

## **NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(CHICAGO)이 APPN 네트워크 노드입니다.

## **회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 비교환) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(MPLSL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

### **RSRCNAME(LIN021)**

실제 통신 포트는 LIN021이라고 명명됩니다.

## **제어기 설명 작성(시카고에서 미니애폴리스로, 비교환)**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLD(MPLSL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(MPLSL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름은 MPLSL입니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예를 들어 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## **NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 시스템(MPLS)은 APPN 네트워크 노드입니다.

## **회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 교환) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(MPLSS)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

**RSRCNAME(LIN022)**

실제 통신 포트는 LIN022라고 명명됩니다.

**CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결입니다.

**AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동으로 응답하지 않습니다.

**STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로, 교환) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(MPLSS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속됩니다.

**SWTLINLST(MPLSS)**

이 제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름은 MPLSS입니다. 예에서, 하나의 회선 (MPLSS)만이 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예를 들어 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령에 대한 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

**INLCNN(\*DIAL)**

iSeries 시스템은 호출하거나 또는 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

**CNNNBR(6125551111)**

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 6125551111입니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**TMSGRPNBR(3)**

APPN 지원은 리모트 시스템에 대한 전송 그룹 협상에 값(3)을 사용합니다.

리모트 시스템은 전송 그룹에 대해 같은 값을 지정하여야 합니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 시스템(MPLS)은 APPN 네트워크 노드입니다.

## 네트워크 노드 2(미니아폴리스) 구성

다음 예의 프로그램은 MPLS(38 페이지의 그림 5의 NN2)로서 식별된 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용되는 CL 명령을 보여줍니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: MPLS LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: MPLS TO CHICAGO (nonswitched) */
/* MPLS TO CHICAGO (switched) */
/*
/*
/*****/
PGM

/* Change network attributes for MPLS */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(MPLS) +
LCLLOCNAME(MPLS) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/* MPLS TO CHICAGO (nonswitched) */
/*****/
/* Create line description for MPLS to CHICAGO */
CRTLINS DLC LIND(CHICAGOL) RSRNAME(LIN022)
/* Create controller description for MPLS to CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGOL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGOL) +
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO) +
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/* MPLS TO CHICAGO (switched) */
/*****/
/* Create switched line description for MPLS to CHICAGO */
CRTLINS DLC LIND(CHICAGOS) RSRNAME(LIN031) CNN(*SWTPP) +
AUTOANS(*NO) STNADR(01)
/* Create controller description for MPLS TO CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGOS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES) +
SWTLINLST(CHICAGOS) RMTNETID(APPN) +
RMTCPNAME(CHICAGO) INLCNN(*ANS) +
CNNNBR(3125551111) STNADR(01) TMSGRPNBR(3) +
NODETYPE(*NETNODE)
ENDPGM
```

## 네트워크 속성(미니아폴리스)을 네트워크 노드로 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정합니다. 다음 속성은 MPLS 시스템에 대하여 정의되며 이 네트워크 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.



**LCLNETID(APPN)**

로컬 네트워크명은 APPN입니다. (예 프로그램의 CHICAGO 38 페이지의 그림 5의 NN2) 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

**LCLCPNAME(MPLS)**

로컬 제어점에 지정되는 이름은 MPLS입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

**LCLLOCNAME(MPLS)**

디폴트 로컬 위치명은 MPLS입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(MPLS)은 APPN 네트워크 노드입니다.

**회선 설명(미니아폴리스에서 시카고로, 비교환) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGOL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**RSRCNAME(LIN022)**

실제 통신 포트는 LIN022라고 명명됩니다.

**제어기 설명 A(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(CHICAGOL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(CHICAGOL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름은 CHICAGOL입니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 시스템이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명은 CHICAGO입니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 이 예에서 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 시스템(CHICAGO)은 APPN 네트워크 노드입니다.

### **회선 설명(미니아폴리스에서 시카고로, 교환) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(CHICAGOS)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOS입니다.

### **RSRCNAME(LIN031)**

실제 통신 포트는 LIN031이라고 명명됩니다.

### **CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결입니다.

### **AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동으로 응답하지 않습니다.

### **STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **제어기 설명 B(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLD(CHICAGOS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOS입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속됩니다.

### **SWTLINLST(CHICAGOS)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름은 CHICAGOS입니다. 이 예에는 단 하나의 회선(CHICAGO)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPCNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명은 CHICAGO입니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 이 예에서 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

### **INLCNN(\*ANS)**

iSeries 시스템은 호출하거나 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

### **CNNNBR(3125551111)**

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 3125551111입니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **TMSGRPNBR(3)**

APPN 지원은 리모트 시스템에 대한 전송 그룹 협상에 대해 값(3)을 사용합니다.

리모트 시스템은 전송 그룹에 대해 같은 값을 지정하여야 합니다.

### **NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 시스템(CHICAGO)은 APPN 네트워크 노드입니다.

## **APPN을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템**

그림 6에서 A 및 B는 끝 노드입니다. 네트워크 노드는 네트워크 노드인 것을 반영하기 위해서 해당 네트워크 속성을 구성하여야 합니다. 각 시스템은 인접 시스템을 나타내는 제어기 설명에 리모트 제어점명을 구성하여야 합니다. 또한 A 및 B는 네트워크 노드일 수 있는 네트워크 노드에 대한 제어기 설명에 표시되어야 합니다. 네트워크 노드가 끝 노드 모두에 네트워크 서버로서 작용할 수 있도록 A 및 B는 네트워크 노드를 네트워크 속성의 서버리스트에 추가하여야 합니다.

주: 끝 노드는 다른 끝 노드에 대한 정보를 구성할 필요가 없습니다.

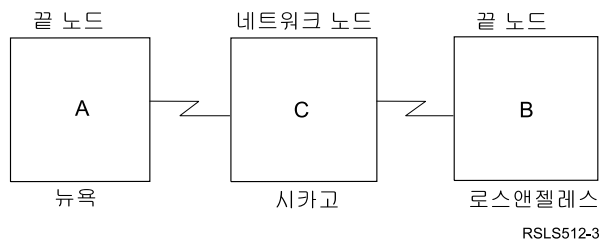


그림 6. 세 개의 시스템 APPN 네트워크

아래의 각 리스트는 위의 그림 6에 있는 네트워크 내의 도시를 나타냅니다. 각 리스트의 링크를 참조하여 각 시스템에 대한 구성 요구사항을 판별하십시오.

### **뉴욕**

- 46 페이지의 『시스템 A(뉴욕) 구성』
- 47 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경』

- 47 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 리모트 위치 구성 리스트(뉴욕) 작성』
- 48 페이지의 『회선 설명 작성(SDLC 비교환 - 뉴욕)』
- 48 페이지의 『세 개의 시스템에서 제어기 설명(뉴욕) 작성』

### 로스앤젤레스

- 49 페이지의 『시스템 B(로스앤젤레스) 구성』
- 50 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경』
- 50 페이지의 『리모트 위치 구성 리스트(로스앤젤레스) 작성』
- 51 페이지의 『회선 설명(로스앤젤레스) 작성』
- 51 페이지의 『제어기 설명(로스앤젤레스) 작성』

### 시카고

- 51 페이지의 『시스템 C(시카고) 구성』
- 52 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경』
- 53 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 회선 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성』
- 53 페이지의 『세 개의 시스템 네트워크에서 제어기 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성』
- 53 페이지의 『회선 설명(시카고에서 로스앤젤레스로) 작성』
- 54 페이지의 『회선 설명(시카고에서 로스앤젤레스로) 작성』

### 시스템 A(뉴욕) 구성

다음 CL 명령은 NEWYORK(45 페이지의 그림 6의 시스템 A)으로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의합니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*                                          */
/* MODULE: NYCHENNN                LIBRARY: PUBSCFGS      */
/*                                          */
/* LANGUAGE: CL                      */
/*                                          */
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN EN-NN-EN AS FOLLOWS:      */
/*                                          */
/*          NEWYORK /_____ \ CHICAGO /_____ \ LOSANGEL  */
/*                \_____ /          \_____ /              */
/*                                          */
/*          (THIS IS NEWYORK TO CHICAGO)                */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*****/
PGM
/*****/
/*          NEWYORK TO CHICAGO                */

```

```

/*****
/* Change network attributes for NEWYORK */
CHGNETA    LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(NEWYORK)
           LCLLOCNAME(NEWYORK) NODETYPE(*ENDNODE)
           NETSERVER((APPN CHICAGO))
/* Create remote configuration list for NEWYORK */
CRTCFGL    TYPE(*APPNRMT) APPNRMTE((LOSANGEL APPN
           NEWYORK LOSANGEL APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO
           'RMT LOC of NEWYORK'))
/* Create line description for NEWYORK to CHICAGO */
CRTLNSDLC  LIND(CHICAGO) RSRNAME(LIN011)
/* Create controller description for NEWYORK to
           CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGO) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGO)
           RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO)
           STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
ENDPGM

```

### 세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. NEWYORK에 대한 속성은 다음과 같습니다.

#### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 시스템(예에서 CHICAGO(45 페이지의 그림 6의 시스템 B)은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

#### LCLCPNAME(NEWYORK)

로컬 제어점을 NEWYORK을 지정합니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

#### LCLLOCNAME(NEWYORK)

이 위치의 디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

#### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(NEWYORK)을 APPN 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

#### NETSERVER((APPN CHICAGO))

네트워크 노드명(CHICAGO) 및 끝 노드로 사용되는 네트워크명(APPN)을 지정합니다. 이 이름은 CHGNETA 명령에 대해 리모트 시스템에 정의됩니다.

### 세 개의 시스템 네트워크에서 리모트 위치 구성 리스트(뉴욕) 작성

CRTCFGL(구성 리스트 작성) 명령은 또한 APPN 지원에 대한 특수 특징으로 리모트 위치를 정의하는 데 사용됩니다. 이 예에서, 위치 보안이 사용되며 다음과 같이 NEWYORK에서 정의됩니다.

#### TYPE(\*APPNRMT)

리모트 위치를 정의되고 있는 항목으로 정의합니다.

**APPNRMTE((LOSANGEL APPN NEWYORK LOSANGEL APPN 3BD29F \*YES \*NO \*NO \*NO  
'RMT LOC of NEWYORK'))**

쌍이 될 수 있는 로컬 위치로 리모트 위치를 지정합니다.

- 리모트 위치명은 LOSANGEL입니다.
- 리모트 네트워크 ID는 APPN입니다.
- 연관된 디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다.
- 리모트 제어점명은 LOSANGEL입니다.
- 리모트 제어점 네트워크 ID도 APPN입니다.
- 암호는 3BD29F입니다.
- 보안 위치입니다.
- 단일 세션 위치가 아닙니다(로컬 제어된 세션 및 사전 설정된 세션인 마지막 두 항목은 단일 세션 위치가 아니므로 \*NO입니다).

**회선 설명 작성(SDLC 비교환 - 뉴욕)**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGO)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

**RSRCNAME(LIN011)**

정의되고 있는 LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**세 개의 시스템에서 제어기 설명(뉴욕) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

**CTLD(CHICAGO)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(CHICAGO)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(CHICAGO)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

## RMTCPCNAME(CHICAGO)

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 이 예에서 LCLCPNAME 매개변수는 CHGNETA 명령에 대한 이름을 지정합니다.

## STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 위치(CHICAGO)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 시스템 B(로스앤젤레스) 구성

다음 CL 명령은 LOSANGEL(45 페이지의 그림 6의 시스템 B)로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의합니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****
/*
/* MODULE: LACHENNN LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN EN-NN-EN AS FOLLOWS: */
/*
/* NEWYORK /_____ \ CHICAGO /_____ \ LOSANGEL */
/* \_____ / \_____ / */
/* (THIS IS LOSANGEL TO CHICAGO) */
/*
/*
/*
/*
/*****
PGM
/*****
/* LOSANGEL TO CHICAGO */
/*****
/* Change network attributes for LOSANGEL */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(LOSANGEL)
LCLLOCNAME(LOSANGEL) NODETYPE(*ENDNODE)
NETSERVER((APPN CHICAGO))
/* Create remote configuration list for LOSANGEL to
New York */
CRTCFGL TYPE(*APPNRMT) APPNRMT((NEWYORK APPN
LOSANGEL NEWYORK APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO
'RMT LOC of LOSANGEL'))
/* Create line description for LOSANGEL to CHICAGO */
CRTLNSDLC LIND(CHICAGO) RSRNAME(LIN041)
/* Create controller description for LOSANGEL to
CHICAGO */

```

CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGO) LINKTYPE(\*SDLC) LINE(CHICAGO)  
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO)  
STNADR(01) NODETYPE(\*NETNODE)

ENDPGM

## 세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정합니다. 다음은 NEWYORK에 대한 속성입니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예에서 CHICAGO)는 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(LOSANGEL)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(LOSANGEL)

이 위치의 디폴트 로컬 위치명은 LOSANGEL입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(LOSANGEL)을 APPN 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

### NETSERVER((APPN CHICAGO))

네트워크 노드 명(CHICAGO) 및 끝 노드로 사용되는 네트워크(APPN)명을 지정합니다. 이 이름은 CHGNETA 명령에 대해 리모트 시스템에 정의됩니다.

## 리모트 위치 구성 리스트(로스앤젤레스) 작성

CRTCFGL(구성 리스트 작성) 명령은 또한 APPN 지원에 대한 특수 특징으로 리모트 위치를 정의하기 위해 사용할 수 있습니다. 이 예에서는 위치 보안이 사용되며 다음과 같이 LOSANGEL에서 정의됩니다.

### TYPE(\*APPNRMT)

리모트 위치를 정의되고 있는 항목으로 정의합니다.

### APPNRMTE((NEWYORK APPN LOSANGEL NEWYORK APPN 3BD29F \*YES \*NO \*NO \*NO 'RMT LOC of LOSANGEL'))

쌍이 될 수 있는 로컬 위치로 리모트 위치를 지정합니다.

- 리모트 위치명은 NEWYORK입니다.
- 리모트 네트워크 ID는 APPN입니다.
- 연관된 디폴트 로컬 위치명은 LOSANGEL입니다.
- 리모트 제어점명은 NEWYORK입니다.
- 리모트 제어점 네트워크 ID도 APPN입니다.
- 암호는 3BD29F입니다.
- 보안 위치입니다.



- 로컬 제어 세션 및 사전 설정 세션인 마지막 두 항목은 단일 세션 위치가 아니므로 \*NO입니다.

### 회선 설명(로스앤젤레스) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

#### LIND(CHICAGO)

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

#### RSRCNAME(LIN041)

LIN041이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### 제어기 설명(로스앤젤레스) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

#### CTLD(CHICAGO)

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

#### LINKTYPE(\*SDLC)

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

#### LINE(CHICAGO)

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(CHICAGO)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

#### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

#### RMTCPNAME(CHICAGO)

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

#### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

#### NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 위치(CHICAGO)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

### 시스템 C(시카고) 구성

다음 CL 명령은 CHICAGO(45 페이지의 그림 6의 시스템 C)로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의합니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: CHNYCHLA          LIBRARY: PUBSCFGS          */
/*
/* LANGUAGE: CL              */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK:                   */
/*
/*
/*          NEWYORK /_____ \ CHICAGO /_____ \ LOSANGEL
/*                \_____ /          \_____ /
/*
/*          (THIS IS CHICAGO TO NEWYORK AND LOSANGEL)
/*
/*
/*
/*
/*****/
PGM
          /* Change network attributes for CHICAGO */
          CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(CHICAGO)
                  LCLLOCNAME(CHICAGO) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/*          CHICAGO TO NEWYORK          */
/*****/
          /* Create line description for CHICAGO to NEWYORK */
          CRTLINS DLC LIND(NEWYORK) RSRNAME(LIN012)
          /* Create controller description for CHICAGO to
                                     NEWYORK */
          CRTCTLAPPC CTLD(NEWYORK) LINKTYPE(*SDLC) LINE(NEWYORK)
                  RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(NEWYORK)
                  STNADR(01) NODETYPE(*ENDNODE)
/*****/
/*          CHICAGO TO LOSANGEL          */
/*****/
          /* Create line description for CHICAGO to LOSANGEL */
          CRTLINS DLC LIND(LOSANGEL) RSRNAME(LIN031)
          /* Create controller description for CHICAGO to
                                     LOSANGEL */
          CRTCTLAPPC CTLD(LOSANGEL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(LOSANGEL)
                  RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(LOSANGEL)
                  STNADR(01) NODETYPE(*ENDNODE)
ENDPGM

```

## 세 개의 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정합니다. 다음 속성은 CHICAGO에 대해 정의됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예에서 NEWYORK 및 LOSANGEL, 45 페이지의 그림 6의 시스템 A 및 B)는 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(CHICAGO)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### **LCLLOCNAME(CHICAGO)**

로컬명은 CHICAGO입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### **NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(CHICAGO)은 APPN 네트워크에 네트워크 노드를 지정합니다.

### **세 개의 시스템 네트워크에서 회선 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 설명 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(NEWYORK)**

회선 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

### **RSRCNAME(LIN012)**

LIN012라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### **세 개의 시스템 네트워크에서 제어기 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLID(NEWYORK)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(NEWYORK)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(NEWYORK)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPNAME(NEWYORK)**

리모트 제어점명(NEWYORK에서)을 NEWYORK으로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **NODETYPE(\*ENDNODE)**

리모트 시스템(NEWYORK)을 APPN 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

### **회선 설명(시카고에서 로스앤젤레스로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC(회선 설명(SDLC) 작성)입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

## **LIND(LOSANGEL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

## **RSRCNAME(LIN031)**

LIN031이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

## **회선 설명(시카고에서 로스앤젤레스로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

## **CTLD(LOSANGEL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

## **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

## **LINE(LOSANGEL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(LOSANGEL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

## **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

## **RMTCPNAME(LOSANGEL)**

(LOSANGEL의) 리모트 제어점명을 LOSANGEL로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예를 들어 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(LOSANGEL)에 이름을 지정합니다.

## **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## **NODETYPE(\*ENDNODE)**

리모트 시스템(LOSANGEL)을 APPN 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

## **다른 네트워크 ID로 함께 연결된 두 개의 APPN 네트워크**

그림 7에서는 네트워크 노드로 함께 연결되는 두 개의 APPN 네트워크를 보여줍니다.

NEUNET의 LCLNETID를 사용한 네트워크는 하나의 끝 노드에서 하나의 네트워크 노드로 연결되는 단순 연결입니다. 네트워크 노드 B는 노드 A에 라우팅 서비스를 제공하며 네트워크 서버로 사용할 수 있습니다. NEUNET 네트워크에 다른 노드가 없을지라도 APPN 네트워크에서 노드와 통신하기 위해 노드 A 및 B가 필요합니다. 이것을 달성하기 위해 네트워크 노드 B는 APPN 네트워크의 네트워크 노드 NN1에 연결됩니다. 노드 B에는 노드 A를 식별하기 위해 작성된 회선 설명과 제어기 설명 및 노드 NN1을 식별하기 위한 회선 설명과 제어기 설명이 있어야 합니다.

APPN의 LCLNETID가 있는 네트워크는 NN2가 끝 노드 대신에 네트워크 노드인 경우를 제외하고 NEWNET와 유사합니다. NEWNET의 노드와 통신하기 위한 NN1 및 NN2의 경우 NN1은 2 회선 설명 및 2 제어기 설명을 작성하여야 합니다. 이것은 노드 B 및 노드 NN2 모두를 식별합니다.

노드 B와 노드 NN1은 인접 노드로서 각각의 다른 노드와 식별된 다음, 각 네트워크의 모든 노드는 노드 B 및 NN1을 통해 통신될 수 있습니다.

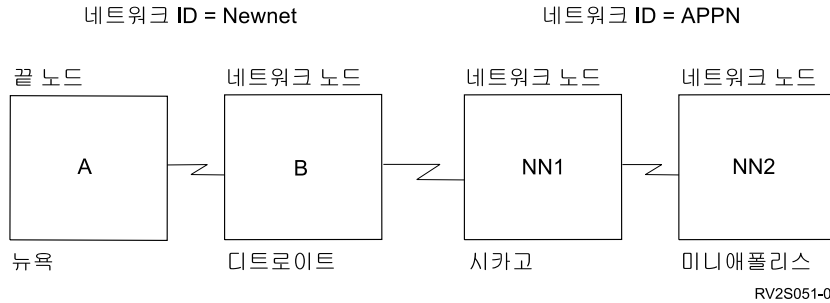


그림 7. 네트워크 노드로 링크된 두 개의 APPN 네트워크

아래의 각 리스트는 위의 그림 7에 있는 네트워크 내의 도시를 나타냅니다. 각 리스트의 링크를 참조하여 각 시스템에 대한 구성 요구사항을 판별하십시오.

#### 뉴욕

- 56 페이지의 『시스템 구성: 뉴욕』
- 57 페이지의 『ID가 다른 두 APPN 네트워크에 대해 네트워크 속성(뉴욕) 변경』
- 57 페이지의 『회선 설명(뉴욕) 작성』
- 57 페이지의 『ID가 다른 두 시스템 네트워크에 대해 제어기 설명(뉴욕) 작성』

#### 디트로이트

- 58 페이지의 『시스템 B(디트로이트) 구성』
- 59 페이지의 『네트워크 속성(디트로이트) 구성』
- 59 페이지의 『회선 설명(디트로이트에서 뉴욕으로) 작성』
- 59 페이지의 『회선 제어기(디트로이트에서 뉴욕으로) 작성』
- 60 페이지의 『회선 설명(디트로이트에서 시카고로) 작성』
- 60 페이지의 『제어기 설명(디트로이트에서 시카고로) 작성』

#### 시카고

- 61 페이지의 『시스템 NN1(시카고) 구성』
- 62 페이지의 『ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 네트워크 속성(시카고) 변경』
- 62 페이지의 『ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』
- 62 페이지의 『ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』

- 63 페이지의 『회선 설명(시카고에서 디트로이트로) 작성』
- 63 페이지의 『제어기 설명(시카고에서 디트로이트로) 작성』

### 미니애폴리스

- 64 페이지의 『NN2((미니애폴리스) 구성』
- 64 페이지의 『ID가 다른 두 네트워크에 대해 네트워크 속성(미니애폴리스) 변경』
- 65 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』
- 65 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』

### 시스템 구성: 뉴욕

다음 CL 명령은 NEWYORK(45 페이지의 그림 6의 시스템 A)으로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*                                          */
/*  MODULE:  NYCINT                      LIBRARY:  PUBSCFGS          */
/*                                          */
/*  LANGUAGE:  CL                        */
/*                                          */
/*  FUNCTION:  CONFIGURES APPN EN-NN AS FOLLOWS:                    */
/*                                          */
/*              NEWYORK /_____ \ DETROIT                          */
/*                  \_____ /                                        */
/*                                          */
/*              (THIS IS NEWYORK TO DETROIT)                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*****/
PGM
/*****/
/*              NEWYORK TO DETROIT                                    */
/*****/
/* Change network attributes for NEWYORK */
CHGNETA  LCLNETID(NEUNET) LCLCPNAME(NEWYORK)
         LCLLOCNAME(NEWYORK) NODETYPE(*ENDNODE)
         NETSERVER((NEUNET DETROIT))
/* Create line description for NEWYORK to DETROIT */
CRTLNSDLC LIND(DETROI) RSRNAME(LIN011)
/* Create controller description for NEWYORK to
                                         DETROIT */
CRTCTLAPPC CTLD(DETROI) LINKTYPE(*SDLC) LINE(DETROI)
          RMTNETID(NEUNET) RMTCPNAME(DETROI)
          STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
ENDPGM

```

## **ID가 다른 두 APPN 네트워크에 대해 네트워크 속성(뉴욕) 변경**

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정합니다. 다음 속성은 NEWYORK에 대해 정의됩니다.

### **LCLNETID(NEWNET)**

로컬 네트워크명을 NEWNET로 지정합니다. 리모트 시스템(예에서 DETROIT, 45 페이지의 그림 6의 시스템 B)은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### **LCLCPNAME(NEWYORK)**

로컬 제어점을 NEWYORK을 지정합니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### **LCLLOCNAME(NEWYORK)**

이 위치의 디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름으로 사용됩니다.

### **NODETYPE(\*ENDNODE)**

로컬 시스템(NEWYORK)을 NEWNET 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

### **NETSERVER((NEWNET DETROIT))**

네트워크 노드명(DETROIT) 및 끝 노드로 사용되는 네트워크명(NEWNET)을 지정합니다. 이 이름은 CHGNETA 명령에 대해 리모트 시스템에 정의됩니다.

## **회선 설명(뉴욕) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(DETROIT)**

회선 설명에 지정되는 이름은 DETROIT입니다.

### **RSRCNAME(LIN011)**

LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

## **ID가 다른 두 시스템 네트워크에 대해 제어기 설명(뉴욕) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLD(DETROIT)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 DETROIT입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(DETROIT)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(DETROITL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

## RMTNETID(NEWNET)

NEWNET은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

## RMTCPPNAME(DETROIIT)

리모트 제어점명을 DETROIIT로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템 (DETROIIT)에 이름을 지정합니다.

## STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 위치(DETROIIT)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 시스템 B(디트로이트) 구성

다음 CL 명령은 DETROIIT(55 페이지의 그림 7의 시스템 B)로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의합니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE:  DETRINT                LIBRARY:  PUBSCFGS          */
/*
/* LANGUAGE:  CL                    */
/*
/* FUNCTION:  CONFIGURES APPN NETWORK:
/*
/*
/*          NEWYORK /_____ \ DETROIIT /_____ \ CHICAGO
/*                \_____ /          \_____ /
/*
/*          (THIS IS DETROIIT TO NEWYORK AND CHICAGO)
/*
/*
/*
/*
/*****/
PGM

      /* Change network attributes for DETROIIT */
      CHGNETA  LCLNETID(NEWNET) LCLCPNAME(DETROIIT)
              LCLLOCNAME(DETROIIT) NODETYPE(*NETNODE)

/*****/
/*          DETROIIT TO NEWYORK          */
/*****/
      /* Create line description for DETROIIT to NEWYORK */
      CRTLINS DLC LIND(NEWYORK) RSRNAME(LIN012)
      /* Create controller description for DETROIIT to
              NEWYORK */
      CRTCTLAPPC CTLD(NEWYORK) LINKTYPE(*SDLC) LINE(NEWYORK)
              RMTNETID(NEWNET) RMTCPPNAME(NEWYORK)
              STNADR(01) NODETYPE(*ENDNODE)

/*****/
/*          DETROIIT TO CHICAGO          */

```



```

/*****/
/* Create line description for DETROIT to CHICAGO */
CRTLNSDLC LIND(CHICAGO) RSRCNAME(LIN031)
/* Create controller description for DETROIT to
                                CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGO) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGO)
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO)
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)

ENDPGM

```

## 네트워크 속성(디트로이트) 구성

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정합니다. 다음 속성은 DETROIT에 대해 정의됩니다.

### LCLNETID(NEWNET)

로컬 네트워크명을 NEWNET로 지정합니다. 리모트 위치(예 프로그램의 NEWYORK 및 CHICAGO, 55 페이지의 그림 7의 시스템 A 및 NN1)는 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(DETROIIT)

로컬 제어점을 DETROIIT로 지정합니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(DETROIIT)

위치명은 DETROIIT입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름으로 사용됩니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 시스템(DETROIIT)을 NEWNET 네트워크에서 네트워크 노드로 지정합니다.

## 회선 설명(디트로이트에서 뉴욕으로) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 설명 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### LIND(NEWYORK)

회선 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

### RSRCNAME(LIN012)

LIN012라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

## 회선 제어기(디트로이트에서 뉴욕으로) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### CTLD(NEWYORK)

제어기 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

### LINKTYPE(\*SDLC)

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(NEWYORK)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(NEWYORK)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(NEWNET)**

NEWNET은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPNAME(NEWYORK)**

리모트 제어점명을 NEWYORK으로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서 CHGNETA 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **NODETYPE(\*ENDNODE)**

리모트 시스템(NEWYORK)을 APPN 네트워크의 끝 노드로 지정합니다.

### **회선 설명(디트로이트에서 시카고로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC(회선 설명(SDLC) 작성)입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(CHICAGO)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

### **RSRCNAME(LIN031)**

LIN031이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### **제어기 설명(디트로이트에서 시카고로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며 CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의합니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLDC(CHICAGO)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(CHICAGO)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(CHICAGO)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에

지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개 변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 시스템(CHICAGO)을 APPN 네트워크 노드로 지정합니다.

### 시스템 NN1(시카고) 구성

다음 CL 명령은 CHICAGO(55 페이지의 그림 7의 시스템 NN1)로 식별되는 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: CHICINT LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: CHICAGO TO MPLS */
/* CHICAGO TO DETROIT */
/*
/*
/*
/*
/*
/*****/
PGM
/* Change network attributes for CHICAGO */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(CHICAGO) +
LCLLOCNAME(CHICAGO) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/* CHICAGO TO MPLS */
/*****/
/* Create nonswitched line description for CHICAGO to MPLS */
CRTLINS DLC LIND(MPLSL) RSRNAME(LIN021)
/* Create controller description for CHICAGO to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLSL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(MPLSL) +
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(MPLS) +
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****/
/* CHICAGO TO DETROIT */
/*****/
/* Create nonswitched line description for CHICAGO to */
DETROIT */
CRTLINS DLC LIND(DETROI) RSRNAME(LIN021)
/* Create controller description for CHICAGO to
DETROIT */

```

```
CRTCTLAPPC CTLD(DETROIT) LINKTYPE(*SDLC) LINE(DETROIT) +
RMTNETID(NEWNET) RMTCPNAME(DETROIT) +
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
```

ENDPGM

## **ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 네트워크 속성(시카고) 변경**

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 CHICAGO 시스템에 대해 정의됩니다.

### **LCLNETID(APPN)**

로컬 네트워크명은 APPN입니다. 리모트 시스템(예 프로그램의 MPLS, 55 페이지의 그림 7의 NN2)은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### **LCLCPNAME(CHICAGO)**

로컬 제어점에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정합니다.

### **LCLLOCNAME(CHICAGO)**

디폴트 로컬 위치명은 CHICAGO입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름으로 사용됩니다.

### **NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(CHICAGO)이 APPN 네트워크 노드입니다.

## **ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(MPLSL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

### **RSRCNAME(LIN021)**

LIN021이라는 실제 통신 포트가 정의됩니다.

## **ID가 다른 두 시스템 APPN 네트워크에 대해 제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLD(MPLSL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **LINE(MPLSL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름은 MPLSL입니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 시스템(MPLS)은 APPN 네트워크 노드입니다.

**회선 설명(시카고에서 디트로이트로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(DETROI T)**

회선 설명에 지정되는 이름은 DETROI T입니다.

**RSRCNAME(LIN021)**

LIN021이라는 실제 통신 포트가 정의됩니다.

**제어기 설명(시카고에서 디트로이트로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(DETROI T)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 DETROI T입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(DETROI T)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름은 DETROI T입니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(NE WNET)**

NE WNET은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPPNAME(DETROI T)**

리모트 제어점명은 DETROI T입니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(DETROI T)에 이름을 지정합니다.

## STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 시스템(DETROI)은 APPN 네트워크 노드입니다.

## NN2((미니아폴리스) 구성

다음 예의 프로그램은 MPLS로서 식별된 시스템(38 페이지의 그림 5의 NN2)에 대한 구성을 정의하는 데 사용되는 CL 명령을 보여줍니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****
/*
/* MODULE: MPLSINT LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: MPLS TO CHICAGO (nonswitched) */
/*
/*
*****/
PGM
    /* Change network attributes for MPLS */
    CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(MPLS) +
            LCLLOCNAME(MPLS) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/* MPLS TO CHICAGO */
*****/
    /* Create line description for MPLS to CHICAGO */
    CRTLINS DLC LIND(CHICAGO) RSRNAME(LIN022)
    /* Create controller description for MPLS to CHICAGO */
    CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGO) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGO) +
            RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO) +
            STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
ENDPGM
```

## ID가 다른 두 네트워크에 대해 네트워크 속성(미니아폴리스) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 MPLS 시스템에 대하여 정의되며 이 네트워크 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

## LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명은 APPN입니다. 리모트 시스템(예 프로그램의 CHICAGO 55 페이지의 그림 7의 NN1)은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

## LCLCPNAME(MPLS)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 MPLS입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

**LCLLOCNAME(MPLS)**

디폴트 로컬 위치명은 MPLS입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름으로 사용됩니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(MPLS)은 APPN 네트워크 노드입니다.

**회선 설명(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGO)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

**RSRCNAME(LIN022)**

실제 통신 포트는 LIN022라고 명명됩니다.

**제어기 설명(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLDC(CHICAGO)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(CHICAGO)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름은 CHICAGO입니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명은 CHICAGO입니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 시스템(CHICAGO)은 APPN 네트워크 노드입니다.

## APPN을 사용하는 복수 iSeries 시스템

다음 섹션에서는 그림 8에서 보여주는 네트워크에 대한 구성을 설명합니다. 이 네트워크에서 7개의 iSeries 시스템은 APPN 기능을 사용하여 통신 구성됩니다. 네트워크 속성, 회선 설명, APPC 제어기 설명 및 APPC 장치 설명이 이 네트워크를 설정하기 위해 자동 또는 수동으로 작성됩니다.

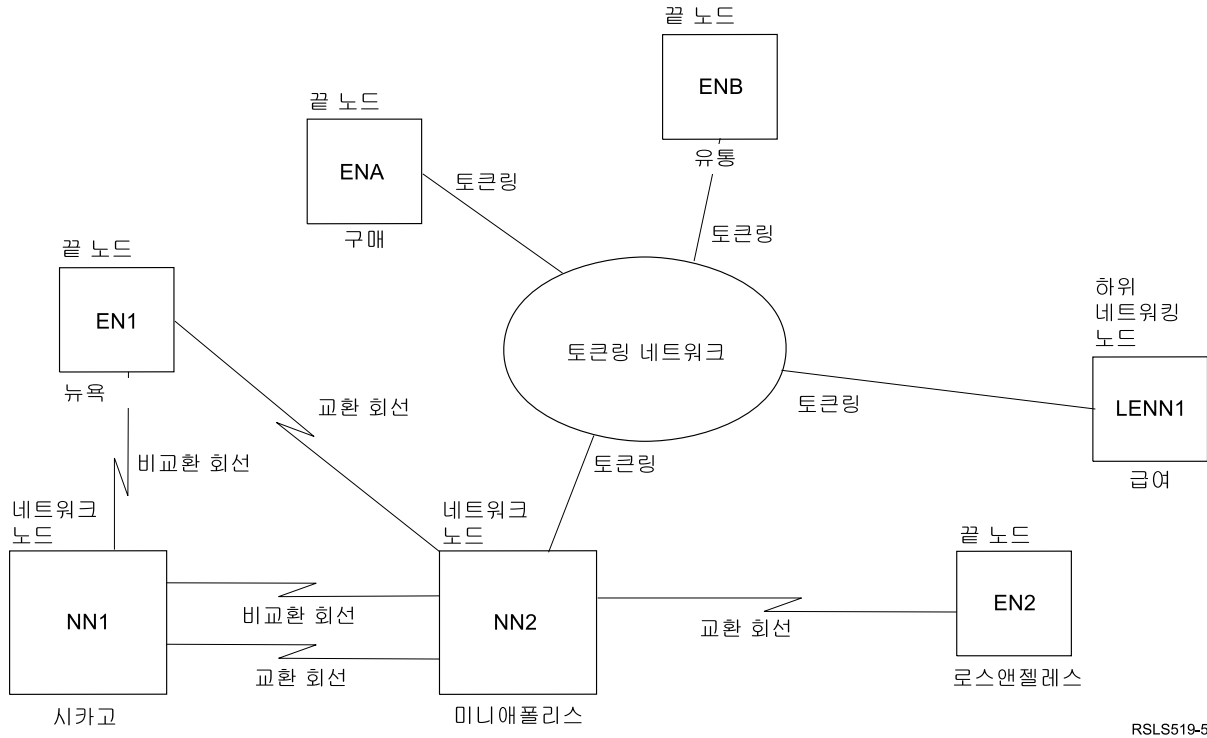


그림 8. APPN을 사용하는 복수 iSeries 시스템

아래의 각 리스트는 위의 그림 8에 있는 네트워크 내의 도시를 나타냅니다. 각 리스트의 링크를 참조하여 각 시스템에 대한 구성 요구사항을 판별하십시오.

### 뉴욕

- 68 페이지의 『끝 노드 1(뉴욕) 구성』
- 69 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경』
- 69 페이지의 『리모트 위치 구성 리스트(뉴욕) 작성』
- 70 페이지의 『회선 설명(뉴욕에서 시카고로) 작성』
- 70 페이지의 『제어기 설명(뉴욕에서 시카고로) 작성』
- 71 페이지의 『회선 설명(뉴욕에서 미니애폴리스로) 작성』
- 71 페이지의 『제어기 설명(뉴욕에서 미니애폴리스로) 작성』

### 시카고

- 72 페이지의 『네트워크 노드 1(시카고) 구성』
- 73 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경』



- 74 페이지의 『회선 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성』
- 74 페이지의 『회선 제어기(시카고에서 뉴욕으로) 작성』
- 74 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』
- 75 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』
- 75 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 회선 설명 B(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』
- 76 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 제어기 설명 B(시카고에서 미니애폴리스로) 작성』

#### 미니애폴리스

- 77 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 네트워크 노드 2(미니애폴리스) 구성』
- 78 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(미니애폴리스) 변경』
- 79 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 뉴욕으로, 교환) 작성』
- 79 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 뉴욕으로, 교환) 작성』
- 80 페이지의 『회선 설명 A(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』
- 80 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 비교환) 작성』
- 81 페이지의 『회선 설명 B(미니애폴리스에서 시카고로) 작성』
- 82 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성』
- 82 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성』
- 83 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성』
- 84 페이지의 『회선 설명(미니애폴리스에서 토큰링 네트워크로) 작성』
- 84 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 구매, 토큰링 네트워크) 작성』
- 85 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 분배로, 토큰링 네트워크) 작성』
- 86 페이지의 『제어기 설명(미니애폴리스에서 급료 지불 명부로, 토큰링 네트워크) 작성』

#### 로스앤젤레스

- 87 페이지의 『끝 노드 2(로스앤젤레스) 구성』
- 87 페이지의 『복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경』
- 88 페이지의 『회선 설명(로스앤젤레스에서 미니애폴리스로) 작성』
- 88 페이지의 『제어기 설명(로스앤젤레스에서 미니애폴리스로) 작성』

#### 구매

- 89 페이지의 『끝 노드 A(구매) 구성』
- 90 페이지의 『네트워크 속성(구매) 구성』
- 90 페이지의 『리모트 위치 구성 리스트(구매) 작성』
- 91 페이지의 『회선 설명(구매에서 토큰링 네트워크로) 작성』
- 91 페이지의 『제어기 설명(구매에서 미니애폴리스로, 토큰링 네트워크) 작성』
- 92 페이지의 『제어기 설명(구매에서 분배로, 토큰링 네트워크) 작성』

## 분배

- 93 페이지의 『끝 노드 B(분배) 구성』
- 94 페이지의 『네트워크 속성(분산) 변경』
- 94 페이지의 『회선 설명(분배에서 토큰링 네트워크로) 작성』
- 95 페이지의 『제어기 설명(미니아폴리스로 분배, 토큰링 네트워크) 작성』
- 96 페이지의 『제어기 설명(분배에서 구매로, 토큰링 네트워크) 작성』

## 급료 지불 명부

- 96 페이지의 『하위 네트워크 끝 노드 1(급료 지불 명부) 구성』
- 97 페이지의 『회선 설명(급료 지불 명부에서 토큰링 네트워크로) 작성』
- 97 페이지의 『제어기 설명(급료 지불 명부에서 토큰링 네트워크로) 작성』
- 98 페이지의 『APPC 장치(급료 지불 명부에서 뉴욕으로) 작성』
- 99 페이지의 『APPC 장치(급료 지불 명부에서 로스엔젤레스로) 작성』
- 99 페이지의 『APPC 장치(급료 지불 명부에서 미니아폴리스로) 작성』

## 끝 노드 1(뉴욕) 구성

다음 CL 명령은 NEWYORK으로 식별된 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 예는 CL 프로그래밍 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```
/*
/*
/* MODULE: NEWYORK LIBRARY: PUBSCFGS
/*
/* LANGUAGE: CL
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK:
/*
/* THIS IS: NEWYORK TO CHICAGO (nonswitched)
/* NEWYORK TO MPLS (switched)
/*
/*
/*
/*
*****/
PGM
*****/
/* NEWYORK TO CHICAGO (nonswitched)
*****/
/* Change network attributes for NEWYORK */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(NEWYORK)
LCLLOCNAME(NEWYORK) NODETYPE(*ENDNODE)
NETSERVER((APPN CHICAGO) (APPN MPLS))
/* Create remote configuration list for NEWYORK to
Los Angeles */
CRTCFGL TYPE(*APPNRMT) APPNRMTE((LOSANGEL APPN
NEWYORK LOSANGEL APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO
'RMT LOC of NEWYORK'))
```

```

/* Create nonswitched line description for NEWYORK to */
CHICAGO CRTLNSDLC LIND(CHICAGOL) RSRNAME(LIN011)
/* Create controller description for NEWYORK to
CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGOL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGOL)
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO)
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/*
NEWYORK TO MPLS (switched) */
/*****
/* Create switched line description NEWYORK to MPLS */
CRTLNSDLC LIND(MPLSS) RSRNAME(LIN012) CNN(*SWTPP)
AUTOANS(*NO) STNADR(01) COSTCNN(128)
COSTBYTE(128)
/* Create controller description for NEWYORK to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLSS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
SWTLINLST(MPLSS) RMTNETID(APPN)
RMTCPNAME(MPLS) INLCNN(*ANS)
CNNBR(6125551234) STNADR(01)
CPSSN(*NO) NODETYPE(*NETNODE)

ENDPGM

```

## 복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(뉴욕) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 NEWYORK에 대하여 정의되며 이 끝 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예의 MINNEAPOLIS, 66 페이지의 그림 8의 NN2)는 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(NEWYORK)

로컬 제어점을 NEWYORK을 지정합니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(NEWYORK)

디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(NEWYORK)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

### NETSERVER((APPN CHICAGO))

네트워크 노드 CHICAGO(NN1) 및 MPLS(NN2)는 이 종료점에 대해 잠재 네트워크 노드 서버 모두로 지정합니다. 네트워크 노드 서버는 같은 (APPN) 네트워크에 있습니다.

## 리모트 위치 구성 리스트(뉴욕) 작성

CRTCFGL(구성 리스트 작성) 명령은 또한 APPN 지원에 대한 특수 특징으로 리모트 위치를 정의하는 데 사용됩니다. 이 예에서, 위치 보안이 사용되며 다음과 같이 NEWYORK에서 정의됩니다.

### TYPE(\*APPNRMT)

리모트 위치를 정의되고 있는 항목으로 정의합니다.

**APPNRMTE((LOSANGEL APPN NEWYORK LOSANGEL APPN 3BD29F \*YES \*NO \*NO \*NO  
'RMT LOC of NEWYORK'))**

쌍이 될 수 있는 로컬 위치로 리모트 위치를 지정합니다.

- 리모트 위치명은 LOSANGEL입니다.
- 리모트 네트워크 ID는 APPN입니다.
- 연관된 디폴트 로컬 위치명은 NEWYORK입니다.
- 리모트 제어점명은 LOSANGEL입니다.
- 리모트 제어점 네트워크 ID도 APPN입니다.
- 암호는 3BD29F입니다.
- 보안 위치입니다.
- 단일 세션 위치가 아닙니다. 로컬 제어 세션 및 사전 설정 세션인 마지막 두 항목은 단일 세션 위치가 아니므로 \*NO입니다.

**회선 설명(뉴욕에서 시카고로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGOL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**RSRCNAME(LIN011)**

정의되고 있는 LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**제어기 설명(뉴욕에서 시카고로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(CHICAGOL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(CHICAGOL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(CHICAGOL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에

지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개 변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

#### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

#### **NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 위치(CHICAGO)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

#### **회선 설명(뉴욕에서 미니아폴리스로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

#### **LIND(MPLSS)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

#### **RSRCNAME(LIN012)**

정의되고 있는 LIN012라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

#### **CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결이 지정됩니다.

#### **AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

#### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

#### **COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 서비스의 클래스는 루트 선택에 대해 이것을 사용합니다.

#### **COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

#### **제어기 설명(뉴욕에서 미니아폴리스로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

#### **CTLD(MPLSS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

#### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

#### **SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

### SWTLINLST(MPLSS)

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름은 MPLSS로 지정됩니다. 예에서, 하나의 회선(MPLSS)만이 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 위치가 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPCNAME(MPLS)

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(MPLSS)에 이름을 지정합니다.

### INLCNN(\*ANS)

iSeries 시스템에 의한 수신 호출에 응답하여 초기 연결이 지정됩니다.

### CNNNBR(6125551234)

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 6125551234입니다.

### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### CPSSN(\*NO)

제어점 세션은 이 노드에 대해 지원되지 않습니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 네트워크 노드 1(시카고) 구성

다음 CL 명령은 CHICAGO(NN1)라는 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 예는 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*                                          */
/*  MODULE:  CHICAGO                LIBRARY:  PUBSCFGS      */
/*                                          */
/*  LANGUAGE:  CL                    */
/*                                          */
/*  FUNCTION:  CONFIGURES APPN NETWORK:                    */
/*                                          */
/*              THIS IS: CHICAGO TO NEWYORK (nonswitched)  */
/*              CHICAGO TO MPLS (nonswitched)              */
/*              CHICAGO TO MPLS (switched)                 */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*                                          */
/*****/
PGM

/* Change network attributes for CHICAGO */
CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(CHICAGO)
```

```

                                LCLLOCNAME(CHICAGO) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/*                                CHICAGO TO NEWYORK                                */
/*****
/* Create line description for CHICAGO to NEWYORK */
CRTLINS DLC LIND(NEWYORK) RSRNAME(LIN012)
/* Create controller description for CHICAGO to
                                NEWYORK */
CRTCTLAPPC CTLD(NEWYORK) LINKTYPE(*SDLC) LINE(NEWYORK)
                                RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(NEWYORK)
                                STNADR(01) NODETYPE(*ENDNODE)
/*****
/*                                CHICAGO TO MPLS (nonswitched)                                */
/*****
/* Create nonswitched line description for CHICAGO to MPLS */
CRTLINS DLC LIND(MPLSL) RSRNAME(LIN021)
/* Create controller description for CHICAGO to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLSL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(MPLSL)
                                RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(MPLS)
                                STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/*                                CHICAGO TO MPLS (switched)                                */
/*****
/* Create switched line description for CHICAGO to MPLS */
CRTLINS DLC LIND(MPLSS) RSRNAME(LIN022) CNN(*SWTPP)
                                STNADR(01) AUTOANS(*NO) COSTCNN(128)
                                COSTBYTE(128)
/* Create controller description for CHICAGO to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLSS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
                                SWTLINLST(MPLSS) RMTNETID(APPN)
                                RMTCPNAME(MPLS) INLCNN(*DIAL)
                                CNNBR(6125551111) STNADR(01)
                                TMSGRPNBR(3) NODETYPE(*NETNODE)

ENDPGM

```

## 복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(시카고) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 CHICAGO에 대하여 정의되며 다음 끝 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예의 MPLS, 그림의 NN2 및 그림의 NEWYORK, EN1)는 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(CHICAGO)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 CHICAGO입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(CHICAGO)

디폴트 로컬 위치명은 CHICAGO입니다. APPN 자원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 시스템(CHICAGO)을 APPN 네트워크 노드로 지정합니다.

### **회선 설명(시카고에서 뉴욕으로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

#### **LIND(NEWYORK)**

회선 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

#### **RSRCNAME(LIN012)**

정의되고 있는 LIN012라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### **회선 제어기(시카고에서 뉴욕으로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

#### **CTLID(NEWYORK)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

#### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

#### **LINE(NEWYORK)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(NEWYORK)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

#### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

#### **RMTCPCNAME(NEWYORK)**

리모트 제어점명을 NEWYORK으로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

#### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

#### **NODETYPE(\*ENDNODE)**

리모트 위치(NEWYORK)를 APPN 끝 노드로 지정합니다.

### **복수 시스템 네트워크에서 회선 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

#### **LIND(MPLSL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

#### **RSRCNAME(LIN021)**

정의되고 있는 LIN021이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.



## 복수 시스템 네트워크에서 제어기 설명(시카고에서 미니애폴리스로) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

### CTLD(MPLSL)

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSL입니다.

### LINKTYPE(\*SDLC)

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### LINE(MPLSL)

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(MPLSL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPNAME(MPLS)

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 복수 시스템 네트워크에서 회선 설명 B(시카고에서 미니애폴리스로) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### LIND(MPLSS)

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

### RSRCNAME(LIN022)

정의되고 있는 LIN022라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### CNN(\*SWTPP)

교환 회선 연결이 지정됩니다.

### STNADR(01)

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### AUTOANS(\*NO)

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

**COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 서비스의 클래스는 루트 선택에 대해 이것을 사용합니다.

**COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

**복수 시스템 네트워크에서 제어기 설명 B(시카고에서 미니애폴리스로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

**CTLD(MPLSS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLSS입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

**SWTLINLST(MPLSS)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름은 MPLSS로 지정됩니다. 예에서, 하나의 회선(MPLSS)만이 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

**INLCNN(\*DIAL)**

iSeries 시스템은 호출하거나 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

**CNNNBR(6125551111)**

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 6125551111입니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**TMSGRPNBR(3)**

리모트 시스템과의 전송 그룹 협상에 대한 APPN 지원이 값(3)을 사용할 것을 지정합니다.

리모트 시스템은 전송 그룹에 대해 같은 값을 지정하여야 합니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

### 복수 시스템 네트워크에서 네트워크 노드 2(미니애폴리스) 구성

다음 CL 명령은 MPLS로 식별되는 시스템(66 페이지의 그림 8에 NN2)에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****
/*
/* MODULE: MPLS LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: MPLS TO NEWYORK (switched) */
/* MPLS TO CHICAGO (nonswitched) */
/* MPLS TO CHICAGO (switched) */
/* MPLS TO LOSANGEL (switched) */
/* MPLS TO PURCH (LAN) */
/* MPLS TO DISTRIB (LAN) */
/* MPLS TO PAYROLL (LAN) */
/*
/*
*****/
PGM
/* Change network attributes for MPLS */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(MPLS)
LCLLOCNAME(MPLS) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/* MPLS TO NEWYORK (switched) */
*****/
/* Create switched line description for MPLS to NEWYORK */
CRTLINS DLC LIND(NEWYORK) RSRNAME(LIN021) CNN(*SWTPP)
AUTOANS(*NO) STNADR(01) COSTCNN(128)
COSTBYTE(128)
/* Create controller description for MPLS to NEWYORK */
CRTCTLAPPC CTLD(NEWYORK) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
SWTLINLST(NEWYORK) RMTNETID(APPN)
RMTCPNAME(NEWYORK) INLCNN(*DIAL)
CNNBR(2125551234) STNADR(01)
NODETYPE(*ENDNODE) CPSSN(*NO)
/*****
/* MPLS TO CHICAGO (nonswitched) */
*****/
/* Create line description for MPLS to CHICAGO */
CRTLINS DLC LIND(CHICAGOL) RSRNAME(LIN022)
/* Create controller description for MPLS to CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGOL) LINKTYPE(*SDLC) LINE(CHICAGOL)
RMTNETID(APPN) RMTCPNAME(CHICAGO)
STNADR(01) NODETYPE(*NETNODE)
/*****
/* MPLS TO CHICAGO (switched) */
*****/

```

```

/*****/
/* Create switched line description for MPLS to CHICAGO */
CRTLINS DLC LIND(CHICAGOS) RSRNAME(LIN031) CNN(*SWTPP)
      AUTOANS(*NO) STNADR(01) COSTCNN(128)
      COSTBYTE(128)
/* Create controller description for MPLS TO CHICAGO */
CRTCTLAPPC CTLD(CHICAGOS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
      SWTLINLST(CHICAGOS) RMTNETID(APPN)
      RMTCPNAME(CHICAGO) INLCNN(*ANS)
      CNNBR(3125551111) STNADR(01) TMSGPRNBR(3)
      NODETYPE(*NETNODE)

/*****/
/*
MPLS TO LOSANGEL (switched)
*/
/*****/
/* Create switched line description for MPLS TO LOSANGEL*/
CRTLINS DLC LIND(LOSANGEL) RSRNAME(LIN032) CNN(*SWTPP)
      AUTOANS(*NO) STNADR(01) COSTCNN(128)
      COSTBYTE(128)
/* Create controller description for MPLS TO LOSANGEL */
CRTCTLAPPC CTLD(LOSANGEL) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
      SWTLINLST(LOSANGEL) RMTNETID(APPN)
      RMTCPNAME(LOSANGEL) INLCNN(*DIAL)
      CNNBR(2135553333) STNADR(01) CPSSN(*NO)
/*****/
/*
MPLS TO LAN (LAN)
*/
/*****/
/* Create LAN line description for MPLS to LAN */
CRTLINTRN LIND(MPLSTRN) RSRNAME(LIN011)
      ADPTADR(400000000002)
/* Create controller description for MPLS to PURCH */
CRTCTLAPPC CTLD(PURCH) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
      SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
      RMTCPNAME(PURCH) ADPTADR(400000000003)
      MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)
/* Create controller description for MPLS to DISTRIB */
CRTCTLAPPC CTLD(DISTRIB) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
      SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
      RMTCPNAME(DISTRIB) ADPTADR(400000000004)
      MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)
/* Create controller description for MPLS to PAYROLL */
CRTCTLAPPC CTLD(PAYROLL) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
      SWTLINLST(MPLSTRN) ADPTADR(400000000005)
      RMTNETID(*NONE) RMTCPNAME(PAYROLL)
      NODETYPE(*LENNODE)

```

ENDPGM

## 복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(미니아폴리스) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 MPLS에 대하여 정의되며 다음 네트워크 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예의 CHICAGO, 그림의 NN1, 예의 LOSANGEL,

그림의 EN1, NEWYORK, 그림의 EN1) 및 토큰링 LAN(근거리 통신망)의 모든 시스템(PURCH, DISTRIB, PAYROLL)은 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

#### **LCLCPNAME(MPLS)**

로컬 제어점에 지정되는 이름은 MPLS입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

#### **LCLLOCNAME(MPLS)**

디폴트 로컬 위치명은 MPLS입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

#### **NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 시스템(MPLS)을 APPN 네트워크 노드로 지정합니다.

#### **회선 설명(미니애폴리스에서 뉴욕으로, 교환) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

#### **LIND(NEWYORK)**

회선 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

#### **RSRCNAME(LIN021)**

정의되고 있는 LIN021이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

#### **CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결이 지정됩니다.

#### **AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

#### **STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

#### **COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

#### **COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

#### **제어기 설명(미니애폴리스에서 뉴욕으로, 교환) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

#### **CTLD(NEWYORK)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 NEWYORK입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

**SWTLINLST(NEWYORK)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(NEWYORK)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(NEWYORK)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(NEWYORK)**

리모트 제어점명을 NEWYORK으로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(NEWYORK)에 이름을 지정합니다.

**INLCNN(\*DIAL)**

iSeries 시스템은 호출하거나 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

**CNNNBR(2125551234)**

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 2125551234입니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**회선 설명 A(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 비교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGOL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**RSRCNAME(LIN022)**

정의되고 있는 LIN022라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**제어기 설명(미니아폴리스에서 시카고로, 비교환) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(CHICAGOL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOL입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**LINE(CHICAGOL)**

제어기가 접속되는 회선 설명 이름(CHICAGOL)을 지정합니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPNAME(CHICAGO)**

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

**STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

리모트 위치(CHICAGO)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

**회선 설명 B(미니아폴리스에서 시카고로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

**LIND(CHICAGOS)**

회선 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOS입니다.

**RSRCNAME(LIN031)**

정의되고 있는 LIN031이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결이 지정됩니다.

**AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

**STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

**COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

## 제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### CTLD(CHICAGOS)

제어기 설명에 지정되는 이름은 CHICAGOS입니다.

### LINKTYPE(\*SDLC)

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### SWITCHED(\*YES)

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

### SWTLINLST(CHICAGOS)

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSS)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPPNAME(CHICAGO)

리모트 제어점명을 CHICAGO로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(CHICAGO)에 이름을 지정합니다.

### INLCNN(\*ANS)

iSeries 시스템에 의한 수신 호출에 응답하여 초기 연결이 지정됩니다.

### CNNNBR(3125551111)

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 3125551111입니다.

### STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### TMSGPNBR(3)

리모트 시스템과의 전송 그룹 협상에 대한 APPN 지원에 값(3)을 사용할 것을 지정합니다.

리모트 시스템은 전송 그룹에 대해 같은 값을 지정하여야 합니다.

### NODETYPE(\*NETNODE)

리모트 위치(CHICAGO)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 회선 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINS DLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.



**LIND(LOSANGEL)**

회선 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

**RSRCNAME(LIN032)**

정의되고 있는 LIN032라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

**CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결이 지정됩니다.

**AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

**STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

**COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

**COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

**제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 교환) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

**CTLD(LOSANGEL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다.

**LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

**SWTLINLST(LOSANGEL)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(LOSANGEL)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(LOSANGEL)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPCNAME(LOSANGEL)**

리모트 제어점명을 LOSANGEL로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

### **INLCNN(\*DIAL)**

iSeries 시스템은 호출하거나 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

### **CNNNBR(2135553333)**

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 2135553333입니다.

### **STNADR(01)**

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **CPSSN(\*NO)**

제어점 세션은 이 노드에 대해 지원되지 않습니다.

### **회선 설명(미니애폴리스에서 토크링 네트워크로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 토크링 네트워크입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINTRN이며 지정된 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(MPLSTRN)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSTRN입니다.

### **RSRCNAME(LIN011)**

정의되고 있는 LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### **ADPTADR(40000000002)**

로컬 시스템에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다.

### **제어기 설명(미니애폴리스에서 시카고로, 구매, 토크링 네트워크) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

### **CTLD(PURCH)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 PURCH입니다.

### **LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토크링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **SWITCHED(\*YES)**

항상 토크링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

### **SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 회선 설명 이름(MPLSTRN)(이 경우엔, 토크링 LAN(근거리 통신망))으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPPNAME(PURCH)**

리모트 제어점명을 PURCH로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(PURCH)에 이름을 지정합니다.

**ADPTADR(400000000003)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(PURCH)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

**MINSWTSTS(\*VRYON)**

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

**SWTDSC(\*NO)**

최종 세션이 언바인드될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)가 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

**제어기 설명(미니아폴리스에서 분배로, 토크링 네트워크) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

**CTLD(DISTRIB)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 DISTRIB입니다.

**LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토크링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

항상 토크링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

**SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPPNAME(DISTRIB)**

리모트 제어점명을 DISTRIB로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(DISTRIB)에 이름을 지정합니다.

**ADPTADR(400000000004)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(DISTRIB)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

**MINSWTSTS(\*VRYON)**

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

**SWTDSC(\*NO)**

최종 세션이 언바인드될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)이 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

**제어기 설명(미니아폴리스에서 급료 지불 명부로, 토크링 네트워크) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

**CTLD(PAYROLL)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 PAYROLL입니다.

**LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토크링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

항상 토크링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

**SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 회선 설명 이름(MPLSTRN)(이 경우엔, 토크링 LAN(근거리 통신망))으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**ADPTADR(400000000005)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(PAYROLL)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

**RMTNETID(\*NONE)**

PAYROLL 제어기는 하위 네트워크 노드이며 네트워크 ID를 사용하지 않습니다.

**RMTCPCNAME(PAYROLL)**

리모트 제어점명을 PAYROLL로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(PAYROLL)에 이름을 지정합니다.

**NODETYPE(\*LENNODE)**

리모트 위치(PAYROLL)는 APPN 네트워크의 하위 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 끝 노드 2(로스앤젤레스) 구성

다음 CL 명령은 LOSANGEL(그림에서 EN2)로서 식별된 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****
/*
/* MODULE:  LOSANGEL          LIBRARY:  PUBSCFGS          */
/*
/* LANGUAGE:  CL              */
/*
/* FUNCTION:  CONFIGURES APPN NETWORK:          */
/*
/*           THIS IS: LOSANGEL TO MPLS   (switched)    */
/*
/*
/*
/*
/*
/*****
PGM

        /* Change network attributes for LOSANGEL */
        CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(LOSANGEL)
                LCLLOCNAME(LOSANGEL) NODETYPE(*ENDNODE)
/*****
/*           LOSANGEL TO MPLS (switched)          */
/*****
        /* Create switched line description for LOSANGEL TO MPLS */
        CRTLINS DLC LIND(MPLS) RSRNAME(LIN041) CNN(*SWTPP)
                AUTOANS(*NO) STNADR(01) COSTCNN(128)
                COSTBYTE(128)
        /* Create controller description for LOSANGEL TO MPLS */
        CRTCTLAPPC CTLD(MPLS) LINKTYPE(*SDLC) SWITCHED(*YES)
                SWTLINLST(MPLS) RMTNETID(APPN)
                RMTCPNAME(MPLS) INLCNN(*DIAL)
                CNNNBR(6125553333) STNADR(01) CPSSN(*NO)
                NODETYPE(*NETNODE)

ENDPGM
```

## 복수 시스템 네트워크에서 네트워크 속성(로스앤젤레스) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 LOSANGEL에 대하여 정의되며 이 끝 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예 프로그램의 MPLS, 그림의 NN2)는 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(LOSANGEL)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 LOSANGEL입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(LOSANGEL)

디폴트 로컬 위치명은 LOSANGEL입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

## **NODETYPE(\*ENDNODE)**

로컬 시스템(NEWYORK)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

## **회선 설명(로스앤젤레스에서 미니애폴리스로) 작성**

이 예에서 사용되는 회선은 SDLC 교환 회선입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLNSDLC입니다. 지정되는 매개변수는 다음과 같습니다.

### **LIND(MPLS)**

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLS입니다.

### **RSRCNAME(LIN041)**

정의되고 있는 LIN041이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

### **CNN(\*SWTPP)**

교환 회선 연결이 지정됩니다.

### **AUTOANS(\*NO)**

시스템은 수신 호출에 자동 응답으로 지정되지 않습니다.

### **STNADR(01)**

로컬 시스템에 지정된 주소는 16진 01입니다.

### **COSTCNN(128)**

이 회선에 연결되는 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

### **COSTBYTE(128)**

이 회선에 자료 바이트 전송 상대 원가는 128이며 최저 원가는 0이고 최고 원가는 255입니다. 이것은 서비스의 클래스에 의해 루트 선택으로 사용됩니다.

## **제어기 설명(로스앤젤레스에서 미니애폴리스로) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### **CTLD(MPLS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLS입니다.

### **LINKTYPE(\*SDLC)**

제어기가 SDLC 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*SDLC입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **SWITCHED(\*YES)**

이 제어기는 교환 SDLC 회선에 접속으로 지정됩니다.

### **SWTLINLST(MPLS)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(MPLS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLS)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

## RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

## RMTCPPNAME(MPLS)

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(MPLS)에 이름을 지정합니다.

## INLCNN(\*DIAL)

iSeries 시스템은 호출하거나 호출에 응답하여 초기 연결합니다.

## CNNNBR(6125553333)

리모트 제어기에 대한 연결(전화) 번호는 6125553333입니다.

## STNADR(01)

리모트 제어기에 지정된 주소는 16진 01입니다.

## CPSSN(\*NO)

제어점 세션은 이 노드에 대해 지원되지 않습니다.

## NODETYPE(\*NETNODE)

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 끝 노드 A(구매) 구성

다음 CL 명령은 PURCH(그림에서 ENA)로서 식별된 시스템에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: PURCH LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: PURCH TO MPLS (LAN) */
/* PURCH TO DISTRIB (LAN) */
/*
/*
/*****/
PGM
/*****/
/* Change network attributes for PURCH */
CHGNETA LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(PURCH)
LCLLOCNAME(PURCH) NODETYPE(*ENDNODE)
NETSERVER((APPN MPLS))
/* Create remote configuration list for PURCH */
CRTCFGL TYPE(*APPNRMT) APPNRMT((NEWYORK APPN
PURCH NEWYORK APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO
'RMT LOC OF PURCH')
(LOSANGEL APPN
```

```

PURCH LOSANGEL APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO
'RMT LOC OF PURCH'))
/* Create LAN line description for PURCH to LAN */
CRTLINTRN LIND(MPLSTRN) RSRNAME(LIN031)
ADPTADR(400000000003)
/* Create controller description for PURCH to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLS) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
RMTCPNAME(MPLS) ADPTADR(400000000002)
MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)
NODETYPE(*NETNODE)
/* Create controller description for PURCH to DISTRIB */
CRTCTLAPPC CTLD(DISTRIB) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
RMTCPNAME(DISTRIB) ADPTADR(400000000004)
MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)

```

ENDPGM

## 네트워크 속성(구매) 구성

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 PURCH에 대하여 정의되며 다음 끝 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예 프로그램의 MPLS, 그림의 NN2)는 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(PURCH)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 PURCH입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(PURCH)

디폴트 로컬 위치명은 PURCH입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(PURCH)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

### NETSERVER((APPN MPLS))

네트워크 노드 MPLS(그림의 NN2)는 이 종료점에 대한 네트워크 노드 서버로 지정됩니다. MPLS 노드는 같은(APPN) 네트워크에 있습니다.

## 리모트 위치 구성 리스트(구매) 작성

CRTCFGL(구성 리스트 작성) 명령은 또한 APPN 지원에 대한 특수 특징으로 리모트 위치를 정의하는 데 사용됩니다. 이 예에서, 위치 보안이 사용되며 다음과 같이 PURCH에서 정의됩니다.

### TYPE(\*APPNRMT)

리모트 위치를 정의되고 있는 항목으로 정의합니다.

```

APPNRMTE((NEWYORK APPN PURCH NEWYORK APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO 'RMT
LOC of PURCH') (LOSANGEL APPN PURCH LOSANGEL APPN 3BD29F *YES *NO *NO *NO

```



### ‘RMT LOC of PURCH’)

쌍이 될 수 있는 로컬 위치로 리모트 위치를 지정합니다. 두 항목이 다음과 같이 정의됩니다.

- 첫 번째 항목의 경우:
  - 리모트 위치명은 NEWYORK입니다.
  - 리모트 네트워크 ID는 APPN입니다.
  - 연관된 로컬 위치명(디폴트 로컬 위치명으로 정의된) PURCH입니다.
  - 제어점명은 NEWYORK이며 리모트 제어점 네트워크 ID도 APPN입니다.
  - 암호는 3BD29F입니다.
  - 보안 위치입니다.
  - 단일 세션 위치가 아닙니다. 로컬 제어 세션 및 사전 설정 세션인 마지막 두 항목은 단일 세션 위치가 아니므로 \*NO입니다.
- 두 번째 항목의 경우:
  - 리모트 위치명은 LOSANGEL입니다.
  - 리모트 네트워크 ID는 APPN입니다.
  - 연관된 로컬 위치명(로컬 위치 리스트로 정의된) PURCH입니다.
  - 제어점명은 LOSANGEL이며 제어점 네트워크 ID도 APPN입니다.
  - 암호는 3BD29F입니다.
  - 보안 위치입니다.
  - 단일 세션 위치가 아닙니다. 로컬 제어 세션 및 사전 설정 세션인 마지막 두 항목은 단일 세션 위치가 아니므로 \*NO입니다.

### 회선 설명(구매에서 토크링 네트워크로) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 토크링 네트워크입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINTRN이며 지정된 매개변수는 다음과 같습니다.

#### LIND(MPLSTRN)

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSTRN입니다.

#### RSRCNAME(LIN031)

정의되고 있는 LIN031이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

#### ADPTADR(400000000003)

로컬 시스템에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다.

### 제어기 설명(구매에서 미니아폴리스로, 토크링 네트워크) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

#### CTLD(MPLS)

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLS입니다.

**LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토큰링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

항상 토큰링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

**SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 회선 설명 이름(이 경우엔, 토큰링 네트워크 회선)을 지정합니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

**RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

**RMTCPCNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

**ADPTADR(40000000002)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(MPLS)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

**MINSWTSTS(\*VRYON)**

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

**SWTDSC(\*NO)**

최종 장치가 단절변환(vary off)될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)이 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

**NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

**제어기 설명(구매에서 분배로, 토큰링 네트워크) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

**CTLD(DISTRIB)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 DISTRIB입니다.

**LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토큰링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

**SWITCHED(\*YES)**

항상 토큰링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

### SWTLINLST(MPLSTRN)

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPPNAME(DISTRIB)

리모트 제어점명을 DISTRIB로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개 변수는 리모트 시스템(DISTRIB)에 이름을 지정합니다.

### ADPTADR(400000000004)

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(DISTRIB)에 지정된 값과 일치하여야 합니다.

### MINSWTSTS(\*VRYON)

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

### SWTDSC(\*NO)

최종 장치가 단절변환(vary off)될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)이 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

## 끝 노드 B(분배) 구성

다음 CL 명령은 DISTRIB로서 식별된 시스템(그림에서 ENB)에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```
/* **** */
/*
/* MODULE:  DISTRIB                LIBRARY:  PUBSCFGS          */
/*
/* LANGUAGE:  CL                    */
/*
/* FUNCTION:  CONFIGURES APPN NETWORK:          */
/*
/*           THIS IS:  DISTRIB TO MPLS   (LAN)          */
/*                   DISTRIB TO PURCH  (LAN)          */
/*
/* **** */
PGM
/* **** */
/*           /* Change network attributes for DISTRIB */
/*           CHGNETA  LCLNETID(APPN) LCLCPNAME(DISTRIB)
/*                   LCLLOCNAME(DISTRIB) NODETYPE(*ENDNODE)
/*                   NETSERVER((APPN MPLS))
/* **** */
```

```

/*          DISTRIB TO LAN  (LAN)          */
/*****/
/* Create LAN line description for DISTRIB to LAN */
CRTLINTRN LIND(MPLSTRN) RSRNAME(LIN031)
          ADPTADR(400000000004)
/* Create controller description for DISTRIB to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLS) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
          SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
          RMTCPNAME(MPLS) ADPTADR(400000000002)
          MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)
          NODETYPE(*NETNODE)
/* Create controller description for DISTRIB to PURCH */
CRTCTLAPPC CTLD(PURCH) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
          SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
          RMTCPNAME(PURCH) ADPTADR(400000000003)
          MINSWTSTS(*VRYON) SWTDSC(*NO)

ENDPGM

```

## 네트워크 속성(분산) 변경

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 내의 시스템에 대한 속성을 설정하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 DISTRIB에 대하여 정의되며 다음 끝 노드에 대해 네트워크 내의 모든 연결에 적용됩니다.

### LCLNETID(APPN)

로컬 네트워크명을 APPN으로 지정합니다. 리모트 위치(예 프로그램의 MPLS, 66 페이지의 그림 8의 NN2)는 CRTCTLAPPC 명령의 RMTNETID(리모트 네트워크 ID)로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLCPNAME(DISTRIB)

로컬 제어점에 지정되는 이름은 DISTRIB입니다. 리모트 시스템은 CRTCTLAPPC 명령에 대해 RMTCPNAME(리모트 제어점명)으로서 이 이름을 지정하여야 합니다.

### LCLLOCNAME(DISTRIB)

디폴트 로컬 위치명은 DISTRIB입니다. APPN 지원에 의해 작성되는 장치 설명 이름입니다.

### NODETYPE(\*ENDNODE)

로컬 시스템(DISTRIB)을 APPN 끝 노드로 지정합니다.

### NETSERVER((APPN MPLS))

네트워크 노드 MPLS(66 페이지의 그림 8의 NN2)는 이 종료점에 대한 네트워크 노드 서버로 지정됩니다. MPLS 노드는 같은(APPN) 네트워크에 있습니다.

## 회선 설명(분배에서 토크링 네트워크로) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 토크링 로컬 네트워크입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINTRN이며 지정된 매개변수는 다음과 같습니다.

### LIND(MPLSTRN)

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSTRN입니다.

### RSRCNAME(LIN031)

정의되고 있는 LIN031이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

#### **ADPTADR(400000000004)**

로컬 시스템에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다.

#### **제어기 설명(미니아폴리스로 분배, 토크링 네트워크) 작성**

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

#### **CTLD(MPLS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLS입니다.

#### **LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토크링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

#### **SWITCHED(\*YES)**

항상 토크링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

#### **SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

#### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

#### **RMTCPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(MPLS)에 이름을 지정합니다.

#### **ADPTADR(400000000002)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(MPLS)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

#### **MINSWTSTS(\*VRYON)**

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

#### **SWTDSC(\*NO)**

최종 장치가 단절변환(vary off)될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)이 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

#### **NODETYPE(\*NETNODE)**

로컬 위치(MPLS)는 APPN 네트워크 노드로 지정됩니다.

## 제어기 설명(분배에서 구매로, 토크링 네트워크) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 예의 명령은 다음 속성을 정의합니다.

### CTLD(PURCH)

제어기 설명에 지정되는 이름은 PURCH입니다.

### LINKTYPE(\*LAN)

제어기가 토크링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### SWITCHED(\*YES)

항상 토크링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

### SWTLINLST(MPLSTRN)

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### RMTNETID(APPN)

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### RMTCPNAME(PURCH)

리모트 제어점명을 PURCH로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템(PURCH)에 이름을 지정합니다.

### ADPTADR(400000000003)

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(DISTRIB)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

### MINSWTSTS(\*VRYON)

CP-CP 세션은 제어기의 상태가 연결변환(vary on) 또는 활동 중일 때만 이 연결이 성립되도록 지정합니다. 이 연결은 APPN 라우팅을 위하여 논리적으로 비교환 처리됩니다.

### SWTDSC(\*NO)

최종 장치가 단절변환(vary off)될 때 교환 연결이 단절되지 않도록 지정합니다. MINSWTSTS(\*VRYON)이 지정되므로 이것이 지정되어야 합니다.

## 하위 네트워크 끝 노드 1(급료 지불 명부) 구성

다음 CL 명령은 PAYROLL로서 식별되는 시스템(66 페이지의 그림 8에 LENN1)에 대한 구성을 정의하는 데 사용됩니다. 예에서 CL 프로그램 내에서 사용되는 명령을 보여주며 구성 또한 구성 메뉴를 사용하여 수행될 수 있습니다.

| 주: 중요한 법적 정보에 대해서는 코드 면책사항 정보를 읽으십시오.

```

/*****/
/*
/* MODULE: PAYROLL LIBRARY: PUBSCFGS */
/*
/* LANGUAGE: CL */
/*
/* FUNCTION: CONFIGURES APPN NETWORK: */
/*
/* THIS IS: PAYROLL TO MPLS (LAN) */
/* PAYROLL TO NEWYORK (LAN) */
/* PAYROLL TO LOSANGEL (LAN) */
/*
/*****/
PGM
/*****/
/* Create LAN line description for PAYROLL to LAN */
CRTLINTRN LIND(MPLSTRN) RSRNAME(LIN011)
ADPTADR(400000000005)
/* Create controller description for PAYROLL to MPLS */
CRTCTLAPPC CTLD(MPLS) LINKTYPE(*LAN) SWITCHED(*YES)
SWTLINLST(MPLSTRN) RMTNETID(APPN)
RMTCPNAME(MPLS) ADPTADR(400000000002)
APPN(*NO)
/* Create device description for NEWYORK */
CRTDEVAPPC DEVD(NEWYORK) LOCADR(00) RMTLOCNAME(NEWYORK)
LCLLOCNAME(PAYROLL) APPN(*NO)
CTL(MPLS) MODE(BLANK #BATCH)
/* Create device description for LOSANGEL */
CRTDEVAPPC DEVD(LOSANGEL) LOCADR(00) RMTLOCNAME(LOSANGEL)
LCLLOCNAME(PAYROLL) APPN(*NO)
CTL(MPLS) MODE(BLANK #BATCH)
/* Create device description for MPLS */
CRTDEVAPPC DEVD(MPLS) LOCADR(00) RMTLOCNAME(MPLS)
LCLLOCNAME(PAYROLL) APPN(*NO)
CTL(MPLS) MODE(BLANK #BATCH)

ENDPGM

```

### 회선 설명(급료 지불 명부에서 토크링 네트워크로) 작성

이 예에서 사용되는 회선은 토크링 네트워크입니다. 회선 작성에 사용되는 명령은 CRTLINTRN이며 지정된 매개변수는 다음과 같습니다.

#### LIND(MPLSTRN)

회선 설명에 지정되는 이름은 MPLSTRN입니다.

#### RSRCNAME(LIN011)

정의되고 있는 LIN011이라는 실제 통신 포트가 지정됩니다.

#### ADPTADR(400000000005)

로컬 시스템에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다.

### 제어기 설명(급료 지불 명부에서 토크링 네트워크로) 작성

APPN 환경(iSeries 시스템에서 iSeries 시스템으로 연결)이므로 제어기는 APPC 제어기이며, CRTCTLAPPC 명령은 제어기의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

### **CTLD(MPLS)**

제어기 설명에 지정되는 이름은 MPLS입니다.

### **LINKTYPE(\*LAN)**

제어기가 토큰링 네트워크 통신 회선으로 접속되므로 지정되는 값은 \*LAN입니다. 이 값은 회선 설명 명령을 작성하여 정의된 것으로 사용 중인 회선 유형과 일치하여야 합니다.

### **SWITCHED(\*YES)**

항상 토큰링 네트워크 연결에 대해 \*YES로 지정됩니다.

### **SWTLINLST(MPLSTRN)**

제어기가 접속될 수 있는 (교환 회선에 대한) 회선 설명 이름(CHICAGOS)으로 지정됩니다. 이 예에는 하나의 회선(MPLSTRN)만 있습니다. 이 값은 LIND 매개변수로 회선 설명에 지정되는 이름과 일치하여야 합니다.

### **RMTNETID(APPN)**

APPN은 리모트 제어점이 상주하는 네트워크명입니다.

### **RMTCPNAME(MPLS)**

리모트 제어점명을 MPLS로 지정합니다. 여기 지정된 이름은 로컬 제어점명에 대해 리모트 시스템에 지정된 이름과 대응하여야 합니다. 예에서, CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령의 LCLCPNAME 매개변수는 리모트 시스템에 이름을 지정합니다.

### **ADPTADR(40000000002)**

리모트 제어기에 대해 LAN 어댑터 주소를 지정합니다. 이것은 연관된 회선 설명의 리모트 제어기(MPLS)에 지정된 값과 대응하여야 합니다.

### **APPN(\*NO)**

링크가 APPN 네트워크 지원을 사용하지 않도록 지정합니다. 모든 장치는 CRTDEVAPPC 명령을 사용하여 로컬 시스템에 특별히 정의되어야 합니다.

### **APPC 장치(급료 지불 명부에서 뉴욕으로) 작성**

APPN 환경이므로, 장치는 APPC 장치이며 CRTDEVAPPC 명령은 장치의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

### **DEVD(NEWYORK)**

NEWYORK으로 장치 설명 이름이 지정됩니다.

### **LOCADR(00)**

APPC 제어기와 연관된 장치일 때 위치 주소는 항상 16진 00으로 지정되어야 합니다.

### **RMTLOCNAME(NEWYORK)**

NEWYORK으로 장치 설명과 연관된 리모트 위치명을 지정합니다.

이 값은 다른 시스템(NEWYORK)에 LCLLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값에 대응합니다.

### **LCLLOCNAME(PAYROLL)**

로컬 위치에 지정된 이름 즉, 예에서 PAYROLL인 이름을 지정합니다.



이 값은 다른 시스템(NEWYORK)에 RMTLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값에 대응합니다.

#### **APPN(\*NO)**

네트워크 지원이 사용되지 않음을 지정합니다.

#### **CTL(MPLS)**

장치 설명이 MPLS라는 제어기 설명에 접속됨을 지정합니다.

#### **MODE(BLANK #BATCH)**

장치가 다음 두 모드 중 모든 공백의 모드 이름인 BLANK(16진 40) 또는 #BATCH 중 하나를 사용할 을 지정합니다. 모든 모드는 IBM에 의해 제공됩니다. 다른 위치 또한 이 위치와 통신할 때 이 모드 중의 하나를 사용하여야 함에 유의하십시오.

#### **APPC 장치(급료 지불 명부에서 로스엔젤레스로) 작성**

APPN 환경이므로, 장치는 APPC 장치이며 CRTDEVAPPC 명령은 장치의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

#### **DEV(LOSANGEL)**

LOSANGEL로 장치 설명 이름이 지정됩니다.

#### **LOCADR(00)**

APPC 제어기와 연관된 장치일 때 위치 주소는 항상 16진 00으로 지정되어야 합니다.

#### **RMTLOCNAME(LOSANGEL)**

LOSANGEL로 장치 설명과 연관된 리모트 위치명을 지정합니다.

이 값은 다른 시스템(LOSANGEL)에 LCLLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값에 대응합니다.

#### **LCLLOCNAME(PAYROLL)**

로컬 위치에 지정된 이름 즉, 예에서 PAYROLL인 이름을 지정합니다.

이 값은 다른 시스템(LOSANGEL)에 RMTLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값에 대응합니다.

#### **APPN(\*NO)**

네트워크 지원이 사용되지 않음을 지정합니다.

#### **CTL(MPLS)**

장치 설명이 MPLS라는 제어기 설명에 접속됨을 지정합니다.

#### **MODE(BLANK #BATCH)**

장치가 다음 두 모드 중 모든 공백의 모드 이름인 BLANK(16진 40) 또는 #BATCH 중 하나를 사용할 을 지정합니다. 모든 모드는 IBM에 의해 제공됩니다. 다른 위치 또한 이 위치와 통신할 때 이 모드 중의 하나를 사용하여야 함에 유의하십시오.

#### **APPC 장치(급료 지불 명부에서 미네아폴리스로) 작성**

APPN 환경이므로, 장치는 APPC 장치이며 CRTDEVAPPC 명령은 장치의 속성을 정의하는 데 사용됩니다. 다음 속성은 예의 명령에 의해 정의됩니다.

### **DEVD(MPLS)**

장치 설명 이름을 MPLS로 지정합니다.

### **LOCADR(00)**

APPC 제어기와 연관된 장치일 때 위치 주소는 항상 16진 00으로 지정되어야 합니다.

### **RMTLOCNAME(MPLS)**

장치 설명과 연관된 리모트 위치명을 MPLS로 지정합니다.

이 값은 다른 시스템(MPLS)에 LCLLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값과 대응합니다.

### **LCLLOCNAME(PAYROLL)**

로컬 위치에 지정된 이름 즉, 예에서 PAYROLL인 이름을 지정합니다.

이 값은 다른 시스템(MPLS)에 RMTLOCNAME 매개변수에 대해 지정된 값과 대응합니다.

### **APPN(\*NO)**

네트워크 지원이 사용되지 않음을 지정합니다.

### **CTL(MPLS)**

장치 설명이 MPLS라는 제어기 설명에 접속됨을 지정합니다.

### **MODE(BLANK #BATCH)**

장치가 다음 두 모드 중 모든 공백의 모드 이름인 BLANK(16진 40) 또는 #BATCH 중 하나를 사용할을 지정합니다. IBM은 이 모든 모드를 제공합니다. 다른 위치 또한 이 위치와 통신할 때 이 모드 중의 하나를 사용하여야 함에 유의하십시오.

---

## **HPR 구성 예**

HPR을 구성하기 위한 여러 방법은 다음 예를 참조하십시오.

- 『HPR을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템』
- 101 페이지의 『HPR을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템』

### **HPR을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템**

HPR을 구성하려면 우선 APPN을 적절하게 구성하여야 합니다. 이 구성 설정에 대해서는 APPN을 사용하는 네트워크 노드로서 두 개의 iSeries 시스템 페이지를 참조하십시오.

주: 아래에 보여지는 시스템 NN1 및 NN2는 ALWHPRTWR(Allow transport tower support) 매개변수를 (\*YES)로 설정하여야 합니다.

그림 9에서 모든 시스템이 네트워크 속성에 네트워크 노드로서 구성됩니다. 이 예에서 교환 회선 및 비교환 회선을 사용하여 APPN 구성을 보여줍니다.

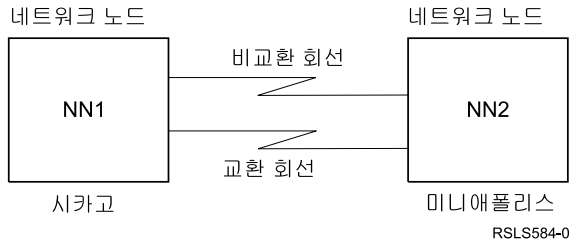


그림 9. HPR 두 개의 시스템 네트워크

## HPR을 사용하는 세 개의 iSeries 시스템

HPR을 구성하려면 우선 APPN을 적절하게 구성하여야 합니다. 이것을 수행하려면 APPN을 사용하는 세 iSeries 시스템 페이지를 참조하십시오.

주:

1. 아래에 보여지는 시스템 A 및 B는 ALWHPRTWR(Allow transport tower support) 매개변수를 (\*YES)로 설정하여야 합니다. 시스템은 V4R2 이상이어야 합니다.
2. 중간 시스템은 적합한 하드웨어를 장착한 V3R1 이상이어야 합니다.

그림 10에서, A 및 B는 끝 노드입니다. 네트워크 노드는 네트워크 노드인 것을 반영하기 위해서 해당 네트워크 속성을 구성하여야 합니다. 각 시스템은 인접 시스템을 나타내는 제어기 설명에 리모트 제어점명을 구성하여야 합니다. 또한 A 및 B는 네트워크 노드일 수 있는 네트워크 노드에 대한 제어기 설명에 표시되어야 합니다. 네트워크 노드가 끝 노드 모두에 네트워크 서버로서 작용할 수 있도록 A 및 B는 네트워크 노드를 네트워크 속성의 서버리스트에 추가하여야 합니다.

주: 끝 노드는 다른 끝 노드에 대한 정보를 구성할 필요가 없습니다.

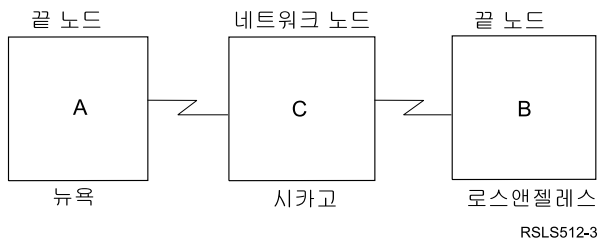


그림 10. 세 개의 시스템 HPR 네트워크



---

## 제 5 장 APPN 및 HPR 통신 성능 최적화

네트워크 관리의 책임자라면 컴퓨터가 해당 네트워크를 통해 자료를 교환할 수 있는 속도에 관심을 가질 것입니다. 다행히 네트워크의 작업 수행과 안정성 유지 능력을 관리할 수 있습니다. 성능이 높을수록 네트워크가 더 많은 작업을 핸들할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 시스템이 실행되고 있는 환경과 관련하여 네트워크에서 시스템을 구성하는 개별 구성요소에 대해서도 고려해야 합니다. APPN 및 HPR 네트워크를 구성하기로 결정하였으면 다음 페이지를 검토하십시오.

- APPN 및 HPR 실행시 고려사항
- 고성능 라우팅을 사용한 통신 최적화

네트워크의 성능을 향상시키기 위해 APPN 가상 제어를 이용할 뿐만 아니라 구성 매개변수도 조정할 수 있습니다.

---

### APPN 및 HPR 실행시 고려사항

다음 사항이 APPN 및 HPR 프로토콜의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

- 전송 우선순위

서비스 클래스 설명 작성시 각 서비스 클래스에 대한 3가지 전송 우선순위 중 하나를 정의할 수 있습니다. TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수를 사용하여 서비스 클래스의 전송 우선순위를 높음, 중간 또는 낮음으로 지정할 수 있습니다.

지정된 전송 우선순위는 세션 구축시 세션 활성화 요구에 전달됩니다. 전송 우선순위를 통해 세션의 각 논리 장치 및 세션 경로를 따르는 각 라우팅 항목은 동일한 전송 우선순위를 저장할 수 있습니다. 세션 활성화시에 적절한 모드(서비스 클래스 포함)를 할당하면 어플리케이션의 응답 시간이 보다 나아집니다. 일반적으로 대화식 통신량은 우선순위가 높고, 일괄처리 통신량은 낮아야 합니다.

- 라우트 추가 저항

RAR(라우트 추가 저항)은 기타 네트워크 노드와 비교할 때 하나의 네트워크 노드가 노드를 통해 라우트한 중간 세션이 얼마나 바람직한지 표시하는 상대값입니다.

이 값의 변경과 서로 다른 서비스 클래스 설명에 대한 작업이 라우트 세션을 제어할 수 있습니다.

RAR 값은 로컬 iSeries 시스템의 네트워크 속성에 정의됩니다.

- 페이싱 값: 페이싱 고려사항은 페이싱(INPACING, OUTPACING, MAXINPACING) 매개변수를 참조하십시오.
- 세션 활성화 고려사항

네트워크 노드 제어점명과 일치하는 리모트 위치에 세션이 요구되면 라우트를 계산하는 노드에 의해 디렉토리 탐색이 수행되지 않습니다. 이와 같은 사항은 네트워크 노드의 사용자 또는 네트워크 노드에서 서비스를 제공한 끝 노드의 사용자가 세션 요구를 시작하는 경우에도 해당됩니다. 네트워크 노드의 제어점명과 일치하지 않는 끝 노드의 리모트 위치와 네트워크 노드의 리모트 위치에 대한 세션 시작 요구는 더 오래 걸립니다. 이 세션 시작 요구는 디렉토리 탐색을 송신하고, 응답을 수신해야 하기 때문에 더 오래 걸립니다.

- 최대 중간 세션

CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령은 네트워크 노드에 허용되는 중간 세션의 최대 수를 지정합니다. 중간 세션 수가 최대값의 90%에 도달하면 노드가 혼잡으로 표시됩니다. 혼잡 노드는 서비스 클래스 정의에 따라 달라지는 중간 세션에서 사용되거나 사용되지 않을 수 있습니다. 중간 세션 수가 구성된 값의 80% 이하로 떨어지면 노드가 혼잡하지 않습니다. 또 중간 세션의 최대 수(100%)에 도달해도 값이 떨어질 때까지 중간 세션이 이 네트워크 노드에서 허용되지 않게 됩니다. 적절한 값을 설정하면 로컬 처리에 미치는 중간 세션의 영향을 제한할 수 있습니다.

- 세그먼트 및 리어셈블리

iSeries에서 토큰링 및 이더넷 같은 근거리 통신망 프로토콜을 지원하는 IOP는 SNA 요구 단위의 세그먼트와 리어셈블리를 수행하는 능력을 가지고 있습니다. IOP에서 이 기능을 수행하면 이 작업을 iSeries CPU에서 언로드할 수 있습니다. 이 서버 CPU는 기타 타스크를 자유롭게 수행할 수 있습니다.

APPN에서 네트워크 혼잡 제어는 페이싱 값을 사용하여 호프별(hop-by-hop)로 핸들됩니다. APPN 환경에서 연결을 오버드라이브할 수 없습니다. 특정 시스템은 버퍼 공간을 기준으로 핸들하는 것보다 통신 링크에서 더 많은 자료를 수신할 수 있습니다. 시스템에는 성공적으로 수신확인된 최종 프레임 다음에 전송된 모든 프레임을 재전송하기 위해 자료를 전송하는 노드가 있어야 합니다. 이 재전송은 DLC(자료 링크 제어)층에서 발생합니다.

주: HPR은 IOP 지원을 많이 가지고 있지 않습니다. 세그먼트 및 리어셈블리는 주로 iSeries CPU에서 수행됩니다.

- 오류 회복

APPN에는 상실된 프레임을 재전송하는 링크 레벨 오류 회복이 있어야 합니다. 이 링크 레벨 오류 회복은 짧은 정지와 임시 정지(수 초)에서만 살아 남을 수 있습니다. 지속 기간이 더 긴 링크 정지 또는 노드 정지가 발생하는 경우 APPN은 해당 세션을 활동 상태로 유지하는 회복 장치를 가지고 있지 않습니다. 어플리케이션에서 세션 회복을 핸들해야 합니다.

다음 매트릭스는 HPR 링크 레벨 오류 회복 설정값을 기준으로 두개 시스템 사이에 HPR 통신량이 지원되는 방법을 보여 줍니다. HPR 링크 레벨 오류 설정값은 다음 시스템 사이에서 교환됩니다.

시스템 1	시스템 2		
	링크 레벨 ERP가 허용되지 않음	링크 레벨 ERP가 필요함	링크 레벨 ERP가 선호되는 것은 아니지만 링크 레벨 ERP를 사용하여 실행할 수 있음
링크 레벨 ERP가 허용되지 않음	HPR이 지원됨(ERP가 없음)	HPR이 사용되지 않음	HPR이 지원됨(ERP가 없음)
링크 레벨 ERP가 필요함	HPR이 사용되지 않음	HPR 지원됨(ERP 사용)	HPR 지원됨(ERP 사용)
링크 레벨 ERP가 선호되는 것은 아니지만 링크 레벨 ERP를 사용하여 실행할 수 있음	HPR이 지원됨(ERP가 없음)	HPR 지원됨(ERP 사용)	HPR이 지원됨(ERP가 없음)

고성능 라우팅에 대한 내용은 105 페이지의 『고성능 라우팅을 사용한 통신 최적화』를 참조하십시오.

## 고성능 라우팅을 사용한 통신 최적화

고성능 라우팅은 APPN(확장 대등 시스템간 네트워크)을 바로 다음에 발전시킨 것입니다. HPR은 APPN의 확장이며 APPN과 공통된 기능적 측면을 많이 가지고 있습니다. 인접 스테이션, 탐색 처리 및 라우트 계산의 구성은 APPN과 HPR이 동일합니다. HPR은 전송 영역, 중간 세션 라우팅, 혼잡 제어 및 오류 회복에서 APPN과 다릅니다.

다음은 HPR 프로토콜 조작 특성입니다.

HPR은 비산만 경로 교환이라고 하는 키 가용성 강화를 지원합니다. 이 기능은 세션 장애를 일으키지 않고 링크 또는 노드 정지를 회복할 수 있는 능력을 제공합니다. 따라서 정지를 어플리케이션에 투명하게 만듭니다. 어플리케이션은 자료 통신량이 재라우트되는 동안 응답 시간을 지연할 수 있습니다. iSeries에서 시스템이 신규 경로를 구축하거나 장애를 일으킨 원래 라우트 경로를 재구축하는 데 걸리는 시간은 구성이 가능합니다. 이 오류 회복 피처가 APPN과 HPR의 주요한 차이입니다.

HPR은 RTP(신속한 전송 프로토콜)이라고 하는 강화된 자료 전송 장치 덕분에 비산만 경로 교환 피처를 지원할 수 있습니다. RTP는 HPR RTP 타워를 지원하는 시스템 쌍 사이에서 사용되는 자료 전송 프로토콜입니다. 이 시스템 쌍은 APPN 세션을 전달하는 RTP 연결을 구축합니다(복수 APPN 세션을 단일 RTP 연결 상에서 다중 송신할 수 있습니다). HPR RTP 타워 시스템 쌍 사이에 RTP 연결을 구축하려면 다음과 같아야 합니다.

- 노드 세트가 HPR 중간 라우팅 기능을 지원해야 합니다.
- 2개의 HPR RTP 타워 시스템 사이에 있는 TG(전송 그룹)가 HPR 중간 라우팅 기능을 지원해야 합니다.

이 라우팅을 ANR(자동 네트워크 라우팅)이라고 합니다.

RTP 노드가 자료 패킷을 전송할 경우 RTP 상대가 자료를 성공적으로 수신했다는 확인을 RTP 노드에서 수신할 때까지 버퍼를 보유해야 합니다. HPR에서 제공한 추가값과 비산만 경로 교환 기능을 제공하려면 전송 및 수신된 자료에 대한 자세한 지식을 유지보수해야 합니다. HPR은 자료 재전송 기능을 제공하는 자료 링크 층에 의존하지 않습니다. HPR은 선택적 재전송이라고 하는 기능을 지원합니다. 선택적 재전송에서는 확인되지 않은 자료만 재전송됩니다. 예를 들어 RTP 노드가 8개의 패킷을 전송하고, 4번째 패킷을 제외하고 성공적으로 확인되면 4번째만 재전송됩니다. 이 점은 성공하지 않은 첫 번째 패킷과 연속 패킷을 전송하는 다른 재전송 알고리즘과 다릅니다.

HPR 통신량 또는 ANR의 중간 라우팅을 수행하는 노드는 세션 인식을 하지 않습니다. HPR은 소스 라우팅을 사용합니다. ANR을 수행하는 노드는 패킷을 수신하고, 라우트의 다음 호프를 판별할 때 패킷을 단지 검사만 합니다. 다음 호프는 ANR 레이블이라고 하는 것을 기준으로 합니다. 모든 HPR 패킷 안에는 ANR 레이블이 들어 있습니다. 네트워크 노드가 수행 중인 ANR은 APPN 중간 세션으로 간주되지 않습니다. CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령으로 구성된 최대 중간 세션 매개변수는 시스템의 ANR 용량에 영향을 미치지 않습니다. 네트워크에서 서로 다른 시스템이 수행할 ANR 양의 제어는 전적으로 APPN 세션 구축의 라우트 선택 단계에 달려 있습니다.

세션이 RTP 연결 상에서 전달될 때 세그먼트 또는 리어셈블리는 iSeries CPU(중앙 처리 장치) 내에서 수행됩니다. 통신 IOP는 세그먼트와 리어셈블리를 수행하는 데 필요한 정보를 갖고 있지 않습니다. IOP는 자료 재전송 및 비산만 경로 교환 기능을 수행하기 위해 HPR에 필요한 지식을 유지보수할 수 없습니다.

HPR은 ARB(적용 정격 기준) 혼잡 제어라고 하는 기능을 사용합니다. ARB는 네트워크에서 혼잡을 예측하고, 네트워크로 전송되는 노드의 전송률을 줄여 통신량의 흐름을 조절합니다. 그런 다음 ARB는 발생 후 혼잡에 반응하기 보다 혼잡을 미연에 방지하려고 합니다. 네트워크 상에서 발생하는 모든 통신량이 HPR인 경우 ARB는 네트워크의 대역폭을 공유하는 공정한 방법이 될 것입니다. 또 ARB는 네트워크 자원을 많이 활용할 수 있게 합니다. HPR 통신량이 직선의 APPN 또는 TCP/IP 통신량과 섞이면 나머지 프로토콜이 유사한 혼잡 제어 기술을 실행하지 않기 때문에 HPR 처리량이 손해를 입을 수 있습니다.

HPR 구성에 대한 자세한 정보는 9 페이지의 제 3 장 『APPC, APPN 및 HPR 구성』을 참조하십시오.

---

## APPN 가상 제어기 및 통신 성능

APPN 가상 제어기는 APPN(대등 시스템간 통신 기능)이 사용할 수 있고 고성능 라우팅(HPR) 지원이 사용되는 제어기에 대한 설명입니다. 제어기는 APPC(확장 프로그램간 통신) 장치 설명을 접속 및 관리하는 데 사용됩니다. 이 유형의 제어기는 리모트 시스템과의 연결을 표시하지 않습니다. iSeries에서 APPN 네트워크의 기타 위치와 LU 6.2 세션을 구축해야 하는 로컬 어플리케이션에 APPN(\*YES)를 지정하는 APPC 장치 설명이 있어야 합니다. 이 장치를 간단히 APPN 장치라고 합니다.

ALWVRTAPPN(APPN 가상 지원 허용) 매개변수는 CHGNETA(네트워크 속성 변경) 명령에 있습니다. ALWVRTAPPN 매개변수가 \*YES인 경우 실제 APPN 제어기 설명에 접속된 기존 APPN 장치는 연결변환할 수 없습니다. 메시지 CPDB157이 발행됩니다. 이 신규 APPN 오브젝트 모델로 마이그레이트할 경우에는 기존 APPN 장치가 더 이상 사용되지 않기 때문에 삭제할 수 있습니다. 또 ALWVRTAPPN 매개변수를 \*NO에 재설정하지 않을 경우에도 장치를 삭제할 수 있습니다.

APPN 가상 제어기는 다음을 제공합니다.

- 가상 제어기는 장치 설명 수를 줄일 수 있습니다.

APPN 가상 제어기 지원에 앞서 동일한 로컬 위치와 리모트 위치 쌍 사이에서 동시에 통신하기 위해 복수 APPN 장치 설명을 작성하여 사용할 수 있습니다. 이 상황은 네트워크 상에 대체 경로가 있기 때문에 가능합니다. 로컬 시스템에서 첫 번째 호프(제어기 설명으로 표시)는 두 경로에서 다를 수 있습니다. 세션이 구축된 후에는 그 세션의 수명 동안 동일한 APPN 장치 설명이 사용됩니다. APPN 가상 제어기 지원을 통해 단일 장치 설명을 사용하여 동일한 로컬 위치와 리모트 위치 쌍 사이에 모든 통신을 달성할 수 있습니다. 이 단일 장치 설명은 네트워크에 리모트 위치로 연결된 복수 경로가 있을 경우에도 사용할 수 있습니다.

- 가상 제어기 바이패스 254 장치 한계

iSeries에서는 최대 254개의 장치가 제어기 설명에 접속할 수 있습니다. 일부 환경에는 단일 시스템을 통해 254개 이상의 다른 위치(각각 장치에 의해 표시됨)에 액세스하려는 요구사항이 있습니다. 예를 들어, iSeries는 로컬 iSeries가 (System/390을 통해) 통신하려고 하는 수백 개의 시스템에 연결된 System/390에 접속될 수 있습니다. APPN 가상 제어기 지원이 없는 이 통신의 경우에는 로컬 시스템과 System/390간의 병렬 전송 그룹(복수 제어기 설명)의 정의가 필요합니다. 복수의 실제 제어기 설명을 사용하면 회선 비용과 복수 연결 관리에 비용이 많이 들 수 있습니다. APPN 가상 제어기 지원에서는 1개의 실제 제어기 설명이 사용되지만 하나 이상의 가상 제어기에 걸쳐 펼쳐져 있는 254개 이상의 장치를 접속할 수 있습니다.

- 오류 회복 최소화



APPN 가상 제어기 설명은 통신 회선 또는 인접 시스템과 연관되지 않습니다. 따라서 이 제어기 설명과 연관된 통신 장애가 없습니다. 이 상황은 오류 회복과 관련하여 몇 가지 중요한 사항을 강조합니다.

APPN 가상 제어기 설명이 사용되지 않을 때 장치 설명은 인접 시스템과의 연결을 표시하는 APPN 제어기 설명에 접속됩니다. 통신 장애가 발생하면 세션 정지의 영향을 받는 어플리케이션에 통지해야 합니다. 시스템은 제어기 설명 및 접속된 모든 장치 설명에 관한 오류 회복도 수행합니다. 대형 환경에서는 장치 오류 회복에 많은 시간이 걸릴 수 있습니다.

APPN 가상 제어기 설명이 사용되는 경우 인접 시스템과의 연결을 표시하는 APPN 제어기 설명은 접속된 장치 설명을 가지지 않습니다. 통신 장애(예, 회선 장애)가 발생하면 세션 정지의 영향을 받는 어플리케이션에 통지해야 합니다. 시스템은 제어기 설명에 관한 오류를 회복합니다. 다음과 같은 경우에는 장치 설명에 관한 오류 회복이 필요하지 않습니다.

- 장치 설명이 APPN 가상 제어기 설명에 접속됩니다.
- APPN 가상 제어기 설명이 비조작으로 표시되지 않습니다.

장치 레벨에서의 오류 회복을 제거하면, 통신 장애 후 iSeries가 오류를 회복하는 데 필요한 시간을 단축할 수 있습니다.


네트워크의 최적 성능에 대한 자세한 정보는 APPN 및 HPR 네트워크 설계 페이지를 참조하십시오.

---

## APPC 성능에 대한 구성 매개변수 조정

일부 매개변수의 설정은 iSeries의 통신 성능에 영향을 미칩니다. APPC 성능을 조정하기 위해 다음 매개변수에 대한 값을 변경할 수 있습니다.

- 『MAXLENRU(최대 길이 요구/응답 단위 크기) 매개변수』
- 108 페이지의 『MAXFRAME(최대 프레임 크기) 매개변수』
- 108 페이지의 『페이싱(INPACING, OUTPACING, MAXINPACING) 매개변수』
- 109 페이지의 『TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수』

iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 구성  을 참조하십시오.

### MAXLENRU(최대 길이 요구/응답 단위 크기) 매개변수


SNA(시스템 네트워크 구조) RU(요구/응답 단위)의 최대 길이는 APPC, APPN 및 HPR의 모드 설명에서 MAXLENRU 매개변수로 지정할 수 있습니다.

MAXLENRU 매개변수에 \*CALC 값을 선택하면 선택된 프레임 크기와 호환할 수 있는 효율적인 크기를 시스템이 선택합니다. (프레임 크기는 회선 설명 명령에 있습니다.) 많은 신규 입/출력 프로세서가 IOP 지원을 지원합니다. RU 크기를 \*CALC 이외의 값으로 변경하면 이 성능 피치가 취소될 수 있습니다.

대부분의 상황에서 MAXLENRU 매개변수에 \*CALC 값을 사용하면 최적의 RU 크기가 제공됩니다. \*CALC가 사용되지 않은 경우 적절한 값을 결정할 때 다음 상황을 고려하십시오.

- 최대 프레임 크기보다 약간 작은 RU 크기 또는 여러 개의 최대 프레임 크기를 선택하십시오. 이렇게 설정하면 언제든지 가장 큰 프레임 크기가 전송될 수 있습니다.

- 프레임 릴레이 경우에는 패킷 크기 및 프로토콜과 결합될 때 통신 비용을 최소화하는 RU 크기를 사용하십시오.
- 토큰링, 이더넷 및 무선 네트워크 사용자의 경우에는 여러 개의 프레임 크기보다 약간 작은 대형 RU 크기를 사용하십시오.
- X.25의 경우 최적의 값은 241 - 32768입니다. MAXLENRU 매개변수의 성능을 고려할 때 페이싱 값을 조정해야 합니다.
- SDLC(동기 자료 링크 제어) 경우에는 MAXLENRU 매개변수의 \*CALC 값을 변경하지 마십시오.

iSeries 구성에 대한 자세한 정보는 통신 구성  을 참조하십시오.

## MAXFRAME(최대 프레임 크기) 매개변수

최대 프레임 크기는 회선 및 제어기 설명의 MAXFRAME 매개변수에 지정됩니다. 일반적으로 대형 프레임 크기는 보다 나은 성능을 제공합니다. 대형 프레임 크기는 오류 발생시 대형 프레임을 전송하는 데 많은 시간이 소요되기 때문에 오류가 발생하기 쉬운 회선 또는 네트워크에는 잘 맞지 않습니다.


회선 설명에 있는 최대 프레임 크기를 각 회선 유형에 설정하십시오.

대형 프레임 크기를 사용하려면 다음 값을 제대로 구성해야 합니다. 회선 설명 및 제어기 설명의 MAXFRAME 매개변수는 최대값을 반영해야 합니다.

주: X.25의 경우 DFTPFSIZE 및 MAXFRAME 매개변수 값을 최대값으로 늘리십시오.

대형 프레임 크기의 구성이 소형 전송의 성능에 악영향을 미치지 않습니다. 서버 및 나머지 링크 장치를 모두 대형 프레임에 맞게 구성해야 한다는 사실에 주의하십시오. 그렇지 않으면 자료 전송시 2개의 최대 프레임 크기 값 중에서 작은 것이 사용됩니다. 브릿지도 프레임 크기를 제한할 수 있습니다.

주: HPR을 실행하려면 MAXFRAME을 최소한 768에 설정해야 합니다.

iSeries 통신에 대한 자세한 정보는 통신 구성  을 참조하십시오.

## 페이싱(INPACING, OUTPACING, MAXINPACING) 매개변수

페이싱은 제어기 또는 호스트 시스템 내부의 자료 버퍼가 넘칠 가능성이 있을 때 필요합니다. 일반적으로 넘침은 제어기 또는 호스트가 자료를 저속에서 작동되는 장치에 전달해야 할 경우에 발생합니다. 호스트 시스템이 페이싱 응답을 수신하는 경우에는 보다 많은 자료 프레임을 최고 창 크기까지 제어기에 전송합니다.

- 페이싱은 수신 시스템에서 확인을 수신하기 전에 많은 메시지 단위(SNA RU)가 세션상에서 전송되는 방법을 판별합니다. 페이싱 응답 수를 초과하면 네트워크 성능에 악영향을 미칠 수 있습니다. 그러나 페이싱이 없으면 네트워크 혼잡이 일어나고, iSeries 자원(버퍼 및 중앙 처리 장치)이 공정하게 활용되지 않습니다. 인접 시스템과 페이싱 값을 조정하는 데 사용할 수 있는 값은 모드 설명의 INPACING 및 OUTPACING 값을 통해 판별됩니다. iSeries은 이 값이 상위값으로 조정되는 것을 허용하지 않습니다. 필요하면 수신 페이싱 값을 INPACING 값과 일치하는 하위값으로 조정하십시오.
- 페이싱 값은 세션 구축시에 판별되며, 다음 이유 때문에 세션이 끝날 때까지 변경되지 않습니다.

- 인접 시스템이 적응 페이싱을 지원하지 않음
- 전송 우선순위가 낮음
- 인접 시스템이 적응 페이싱을 지원하지 않는 경우 최소 페이싱 값은 INPACING 및 OUTPACING 값을 사용하여 세션 구축시에 설정됩니다. 세션 구축(BIND 요구)을 시작하는 위치가 값의 설정을 담당합니다. 값의 조정은 수행하지 않습니다. 그러나 시스템의 버퍼 자원 및 네트워크의 통신량 상대를 기준으로 페이싱 값을 변경 또는 적용하기 위해 시스템에서 지원을 제공합니다. 이제 시스템은 세션 버퍼를 자동으로 할당하여 사용 가능한 자원을 효율적으로 사용할 수 있습니다. MAXINPACING 매개변수는 세션 버퍼 수의 상한선을 정의합니다. \*CALC의 디폴트 값은 INPACING 값의 상한선 2를 설정합니다.
- iSeries 시스템에는 자료의 전송을 감속하거나 어떠한 세션 노드에서도 수신을 중단시킬 수 있는 능력도 가지고 있습니다. 이 능력을 사용하면 메시지의 흐름을 혼잡 문제의 원인이 되는 세션의 호프를 향해 동적으로 돌릴 수 있습니다. 일반적으로 노드 설명의 INPACING, OUTPACING 및 MAXINPACING 매개변수 값은 자료 전송률, 네트워크 혼잡, 버퍼 활용 및 CPU(중앙 처리 장치) 활용에 영향을 미칠 수 있습니다.

### TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수

TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수는 COS(서비스 클래스) 설명에 있습니다. 서비스 클래스 설명 작성시 각 서비스 클래스에 대한 3가지 전송 우선순위 중 하나를 정의할 수 있습니다. 서비스 클래스의 전송 우선순위가 높음, 중간, 낮음인지 TMSPTY(전송 우선순위) 매개변수를 통해 지정할 수 있습니다.

세션 활성화 요구는 세션이 구축될 때 지정된 전송 우선순위를 전달합니다. 그러면 세션의 각 논리 장치 및 세션 경로를 따르는 각 라우팅 항목이 동일한 전송 우선순위를 저장할 수 있게 됩니다. 세션 활성화시에 적절한 모드(서비스 클래스 포함)를 할당하면 어플리케이션에 대한 응답 시간이 보다 나아질 수 있습니다.

주: 일반적으로 대화식 통신량은 우선순위가 높고, 일괄처리 통신량은 낮아야 합니다.



---

## 제 6 장 APPC, APPN 및 HPR 보안 고려사항

다음은 APPC, APPN 및 HPR을 사용하여 서로 통신하는 iSeries 시스템의 보안에 관한 사항입니다.

### • 일반 보안 고려사항

네트워크를 안전하게 하려면 다음 방법을 고려하십시오.

주: 다음 암호 고려사항은 암호 보호가 활동 중이 아닌 경우에만 적용됩니다.

- 어플리케이션 프로그램이 사용될 때 SECURELOC(\*VFYENCPWD)를 지정하십시오. 이는 사용자 프로파일명과 암호가 모두 양 시스템에서 동일한 경우 로그인만 한다는 것을 의미합니다.
- 네트워크 보안을 담당하는 사람은 각 사용자가 전 네트워크에서 고유한 사용자 ID를 가지는 것을 보증합니다.
- 시스템 관리자가 주어진 표시장치에 유효하지 않은 연속 암호 시도 횟수의 한계를 설정합니다. 이 한계에 도달하면 장치가 단절변환됩니다. 시스템 값 QMAXSIGN으로 한계를 설정하십시오.

주: APPC 장치가 아니라 표시장치만 해당됩니다.

- 사용자는 동일한 프로파일을 가진 하나 이상의 iSeries 시스템을 시작할 수 있습니다. 사용자 프로파일을 하나의 시작(Sign On)으로 제한하려면
  - CRTUSRPRF(사용자 프로파일 작성) 또는 CHGUSRPRF(사용자 프로파일 변경) 명령의 LMTDEVSSN 매개변수에 대한 시스템 값(\*SYSVAL)을 설정하십시오.


### • 실제 보안 고려사항

APPC 구성 중에 LOCPWD(위치 암호) 매개변수에 \*NONE을 지정할 때 시스템의 실제 보안에 책임지게 됩니다. 이 경우 iSeries 시스템은 세션이 구축될 때 리모트 시스템의 ID를 유효화하지 않습니다. 그러나 리모트 시스템이 지원하는 경우에는 어플리케이션 레벨 보안을 여전히 사용할 수 있습니다. 리모트 시스템이 보안 레벨 20 이상인 iSeries 시스템인 경우를 예로 들 수 있습니다.

### • 세션 레벨 보안

이 페이지는 통신 또는 복수 시스템 관리에 대한 보안만을 다룹니다. 시스템간 액세스를 제어하고 불필요하게 제한하지 않아도 되는 경우에는 네트워크의 모든 시스템에서 일관된 보안을 사용해야 합니다.

네트워크에서의 APPN 및 HPR 실행에 특수한 보안 고려사항의 경우 자세한 정보는 APPN 및 HPR 환경에서의 시스템 보호를 참조하십시오.

보안 고려사항에 대한 더 자세한 정보는 iSeries 보안을 위한 추가 정보 및  책을 참조하십시오.

---

## APPN 및 HPR에 대한 세션 레벨 보안

세션 레벨 보안은 구성 중에 LOCPWD 매개변수에 암호를 지정하면 이루어집니다. iSeries 시스템은 세션 구축 중에 리모트 시스템의 ID를 유효화하기 위해 암호를 사용합니다. 암호는 리모트 시스템에 지정한 암호와 일치해야 하며, 연결은 허용되지 않습니다.

리모트 시스템이 세션 레벨 보안(시리즈/1 RPS 버전 7.1, CICS/VS 릴리스 1.6)을 지원하지 않는 경우

- 연결을 구축하기 위해 LOCPWD(\*NONE)를 지정하고, 필요한 실제 보안을 제공하십시오.

장치 설명을 APPN(\*YES)으로 작성할 때와 APPN이 APPN 리모트 위치 구성 리스트 항목과 동일한 리모트 네트워크 ID, 위치명 및 로컬 위치명을 가진 장치 설명을 자동으로 작성 및 연결변환할 때 보안 문제가 발생합니다. 독립 장치 설명에 APPN(\*YES)을 사용하여 리모트 위치를 보상하려면

- 보안 정보가 포함된 항목을 APPN 리모트 위치 구성 리스트에 추가하십시오.

주: 예상할 수 없는 보안 정보의 사용을 피하려면 위에서 설명한 것처럼 모든 장치 설명에 똑같은 보안 정보가 들어 있어야 합니다.

---

## APPN 및 HPR 환경에서의 시스템 보호

APPN 네트워크는 열린 연결을 제공하기 때문에 네트워크의 각 시스템의 최소의 구성이 필요합니다. 시스템이 APPN 네트워크와 연결되면 그 APPN 네트워크 내에 연결된 기타 시스템과 세션을 구축할 수 있습니다.

APPN은 통신에 대한 실제의 구성 장벽을 줄입니다. 그러나 보안을 위해 네트워크의 시스템 사이에 논리 장벽을 빌드할 수 있습니다. 연결할 수 있는 시스템을 제어하는 이 능력을 흔히 방화벽 지원이라고 합니다. 네트워크 관리자는 다양한 노드 유형을 사용하여 APPC 위치 사이에 허용되는 연결을 지정할 수 있습니다. 예를 들면 SYSTEMB는 SYSTEMC가 아니라 SYSTEMA 및 SYSTEMD와 통신할 수 있습니다. APPN 필터링 지원 페이지에서 이에 대한 설명이 제공됩니다. 예를 들어 세션 종료점 작성을 참조하십시오. 이를 확장하기 위해 관리자는 COS(서비스 클래스) 라우팅을 사용하여 네트워크 세션 라우트에 포함할 수 있는 노드 및 전송 그룹을 선택할 수 있습니다.

### APPN 필터링 지원

APPN 필터링 지원을 검토하기 전에 APPN 네트워크의 노드 유형에 대해 설명해야 합니다.

- 주변장치 노드는 네트워크의 가장자리에 있습니다. 이 노드는 네트워크에 참여할 수 있지만 네트워크의 기타 시스템에 중간 라우팅을 제공할 수 없습니다. 주변장치 노드는 다음 그림에 있는 MADISON 및 PARIS 와 같이 EN(끝 노드)이 될 수 있습니다. 주변장치 노드는 CHICPC1 및 CHICPC2와 같은 LEN(하위 엔트리 네트워크 노드)이 될 수 있습니다. 또 NETID(서로 다른 네트워크)의 네트워크 노드도 될 수 있습니다. CHICAGO의 관점에서 볼 때 LONDON은 주변장치 노드입니다.
- NN(네트워크 노드)은 네트워크의 시스템 사이에 라우팅 서비스를 제공합니다. CHICAGO에서 ATLANTA 는 네트워크 노드의 예입니다.
- 분기 확장자는 APPN 네트워크 구조를 확장한 것으로 LAN(근거리 통신망)에서 NN(네트워크 노드)으로 나타나고, WAN(광역 네트워크)에서 EN(끝 노드)으로 나타납니다. 이 분기 확장자는 WAN에서 단절된 LAN 의 자원에 관한 토폴로지 흐름을 줄입니다.

APPN 필터링 지원은 APPC 위치명을 기준으로 방화벽을 작성할 수 있는 능력을 제공합니다. 2가지 다른 유형의 필터 리스트를 사용할 수 있습니다.

- 세션 종료점 필터는 위치에 대한 액세스를 제어합니다. 예를 들어 다음 그림에서 CHICAGO 시스템의 세션 종료점 필터에 CHICAGO 또는 PAYROLL과 세션을 구축할 수 있는 위치가 지정됩니다. CHICAGO 및 PAYROLL은 CHICAGO 시스템의 서로 다른 두 위치입니다.

마찬가지로 MADISON 시스템의 세션 종료점 필터는 MADISON 위치와 세션을 구축할 수 있는 위치를 지정합니다.

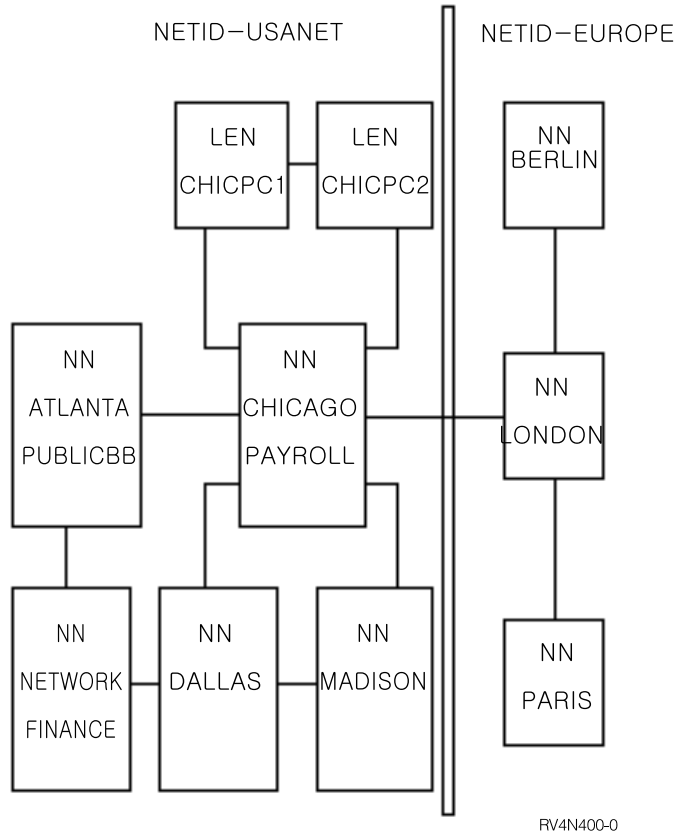


그림 11. 연결된 두 개의 APPN 네트워크

iSeries에서 세션 종료점 필터를 작성하기 위해 신규 QAPPNRMT를 단독으로 또는 QAPPNRMT 구성 리스트와 함께 사용할 수 있습니다.

- 네트워크 노드의 디렉토리 탐색 필터는 연관된 주변장치 노드에 대한 다음 사항을 판별합니다.
  - 주변장치 노드로부터 액세스(주변장치 노드가 리퀘스터인 경우). 예를 들어 PARIS 시스템의 사용자에게 가능한 목적지를 제어하기 위해 LONDON의 디렉토리 탐색 필터를 사용할 수 있습니다. 마찬가지로 CHICPC1 및 CHICPC2의 사용자에게 가능한 목적지를 제어하기 위해 CHICAGO의 디렉토리 탐색 필터를 사용할 수 있습니다.
  - 주변장치 노드로 액세스(주변장치 노드가 목적지인 경우). 예를 들어 CHICPC1에 액세스할 수 있는 위치를 판별하기 위해 CHICAGO의 디렉토리 탐색 필터를 사용할 수 있습니다. CHICAGO와 DALLAS가 모두 MADISON에 연결을 제공하기 때문에 MADISON에의 연결을 제한하기 위해 CHICAGO와 DALLAS 모두의 디렉토리 탐색 필터를 설정해야 합니다.

마찬가지로 EUNET 사용자에게 목적지로 허용되는 USANET 위치를 지정하기 위해 CHICAGO의 디렉토리 탐색 필터를 사용할 수 있습니다.

디렉토리 탐색 필터를 작성하려면 QAPPNDIR 구성 리스트를 사용하십시오.

## 세션 종료점 필터 작성

다음은 아래의 그림에서 CHICAGO 시스템의 세션 종료점 필터를 작성하는 두 가지 다른 메소드입니다. 두 메소드는 다음 요구사항을 충족시켜야 합니다.

- FINANCE 위치만 PAYROLL 위치와 세션을 구축할 수 있습니다.
- CHICAGO 위치가 PAYROLL을 제외하고 USANET 위치와 통신할 수 있습니다.
- CHICAGO 위치가 LONDON과 통신할 수 있습니다.

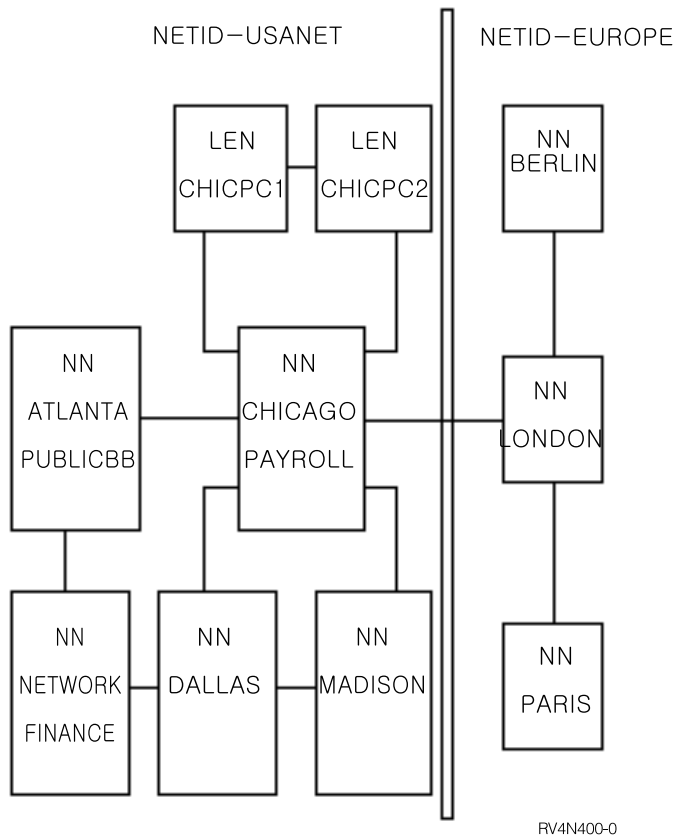


그림 12. 연결된 두 개의 APPN 네트워크

- QAPPNSSN 및 QAPPNRMT 구성 리스트를 모두 사용

세션 종료점 필터 작성을 위한 대부분의 보안 메소드는 QAPPNSSN 및 QAPPNRMT 구성 리스트를 함께 사용하는 것입니다. QAPPNRMT 구성 리스트는 임포스터 시스템(imposter system)(시스템 또는 다른 시스템인 것처럼 하는 사용자)으로부터 보호하는 시스템간 암호 보안을 제공합니다.

이 메소드를 사용할 때 리모트 위치를 지정하지 않는 QAPPNSSN 구성 리스트가 작성됩니다. 그러면 QAPPNRMT 구성 리스트를 가리키게 됩니다.



이 메소드의 단점은 QAPPNRMT 구성 리스트에 각 위치 쌍을 명확히 정의해야 한다는 점입니다. CHICAGO 위치(PAYROLL 위치와 동일한 시스템)가 다른 위치와 통신할 수 있으려면 각 쌍의 항목을 추가해야 합니다.

- **QAPPNSSN 구성 리스트 사용**

QAPPNSSN 구성 리스트에 리모트 위치를 지정할 때 구성 타스크는 총칭명과 와일드 카드 항목을 사용할 수 있기 때문에 더 간단합니다. 그러나 이 메소드를 사용할 때 위치 사이의 암호 검증의 보호가 없어도 됩니다. 뿐만 아니라 총칭명과 와일드 카드를 사용할 때 요구를 시스템이 예정했던 것과 다른 방법으로 허용 또는 거부할 수 있습니다.

## **COS(서비스 클래스) 라우팅**

네트워크 노드는 모든 네트워크 노드와 네트워크 노드 사이의 링크에 대한 정보를 유지보수합니다. 세션이 요구될 때 노드가 지정됩니다. 각 노드 안에는 세션이 취하게 될 라우트를 계산하는 데 사용되는 서비스 클래스 설명을 지정하는 COS(서비스 클래스) 매개변수가 들어 있습니다. 서비스 클래스는 세션 구축 후에 자료 전송률을 관리하는 전송 우선순위도 지정합니다.

다음 서비스 클래스 설명이 iSeries 시스템에 제공됩니다.

- #CONNECT: 디폴트 서비스 클래스
- #BATCH: 일괄처리 통신에 맞는 서비스 클래스
- #BATCHSC: 최소한 \*PKTSWTNWK의 자료 링크 보안 레벨이 필요한 경우를 제외하고, #BATCH와 동일함
- #INTER: 대화식 통신에 맞는 서비스 클래스
- #INTERSC: 최소한 \*PKTSWTNWK의 자료 링크 보안 레벨이 필요한 경우를 제외하고, #INTER와 동일함

특정 라우트가 선택되도록 해야할 경우 COSD(사용자 서비스 클래스)를 작성할 수 있습니다. 자세한 설명은 서비스 클래스 설명 작성을 참조하십시오.



---

## 제 7 장 APPN 및 HPR 문제점 해결

오류 기록부에서 리모트 위치에 대한 라우트를 찾을 수 없다고 표시하면 STRPASTHR(Pass-Through 시작) 명령이 연결을 재시도합니다. STRPASTHR 명령은 APPN 또는 HPR 네트워크를 사용하는 기타 인터페이스에서 제공하는 것보다 우월하며 자세한 내장 진단 기능을 가지고 있습니다. 이 진단 기능에는 문제점 분석, 문제점 및 오류 기록을 위한 기능(디렉토리 서비스 탐색 정보 포함) 및 라우트 계산 정보 등이 포함됩니다. 그러나 시스템은 모든 세션 초기화 오류를 오류 기록부에 기록합니다.

STRPASTHR 명령이 APPN 네트워크의 리모트 위치에 접속하는 데 실패하면 레코드가 문제점 기록부에 기록됩니다. 자료 분석에 연관된 문제 레코드가 있으면 레코드가 기록됩니다. WRKPRB(문제에 대한 작업) 및 ANZPRB(문제점 분석) 명령은 문제를 분리하기 위해 문제점 기록부를 검사하고 해석할 수 있습니다.

DSPAPPNINF(APPN 정보 표시) 명령은 네트워크의 토폴로지를 이해하는 데 도움이 됩니다. 이 명령은 알고 있는 모든 리모트 제어점명과 그 위치명, 중간 세션 및 링크 상태 정보를 표시합니다. WRKAPPNSTS(APPN 상태에 대한 작업) 명령은 APPC(확장 프로그램간 통신) 제어기 설명에 대한 세션 관련 정보를 제공합니다. 이 제어기 설명은 APPN(확장 대등 시스템간 네트워크) 또는 HPR(고성능 라우팅)을 사용하여 인접 시스템에 대한 연결을 표시합니다.

특정 유형의 오류에 대한 문제 레코드가 없으면 시스템이 메시지를 문제점 기록부에 기록하지 않습니다. 그러나 시스템은 모든 오류를 오류 기록부에 기록합니다. 오류 기록부 항목은 서비스 요원이 문제를 분리하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

시스템에서 실행되는 APPN 및 HPR과 특별히 관련하여 통신에 문제가 있는 경우에는 다음 페이지를 검토하는 것도 문제해결에 도움이 됩니다.

- 세션 활동을 사용한 통신 문제 해결
- 시스템 네트워크 구조 감지 코드 찾기
- APPN 오류 기록부 자료

---

### STRPASTHR을 사용한 리모트 통신 문제 해결

리모트 위치에 연결된 라우트를 찾을 수 없다고 표시한 문제를 만나면 연결을 재시도할 수 있습니다. 문제점 해결을 돕기 위해 STRPASTHR(Pass-Through 시작) 명령을 사용하십시오. STRPASTHR 명령은 APPN 네트워크를 사용하는 기타 인터페이스에서 제공한 것보다 우월한 내장 진단 기능을 가지고 있습니다. 이 진단 기능에 문제점 분석, 문제점 기록 및 오류 기록 기능이 포함됩니다.

STRPASTHR 명령이 APPN 네트워크의 리모트 위치에 접속하는 데 실패하면 레코드가 문제점 기록부에 기록됩니다. 자료 분석에 연관된 문제점 분석이 있는 경우에만 전송됩니다. WRKPRB(문제에 대한 작업) 및 ANZPRB(문제점 분석) 명령은 문제를 분리하기 위해 기록부를 검사하고 해석할 수 있습니다.

pass-through 시작 시도에 실패하면 오류 기록부가 발행됩니다. 통신 문제의 해결을 돕기 위해 이 오류 기록부를 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 APPN 오류 기록부 자료를 참조하십시오.

---

## DSPAPPNINF를 사용한 통신 문제 해결

APPN(확장 대등 시스템간 네트워크) 네트워크에서 라우팅 문제를 분리하는 것이 과제입니다. 네트워크 노드 및 그 위치의 토폴로지에 대한 이해를 돕기 위해 APPN 정보를 검토할 수 있습니다.

APPN 정보를 표시하려면 명령행에 DSPAPPNINF 명령을 입력하고, F4 키를 누르십시오. 네트워크 관리 메뉴에서 옵션 6(APPN 정보 표시)을 선택할 수도 있습니다.

시스템이 표시, 인쇄 또는 저장하는 정보는 선택된 옵션에 따라 다릅니다. 시스템은 선택된 이전 옵션을 기준으로 추가 옵션을 표시합니다.

DSPAPPNINF 명령의 사용에 도움이 되는 다음 시나리오를 참조하십시오.

- 시스템 A에 DSPAPPNINF \*TOPOLOGY를 입력하십시오.
  - 링크 목적지 노드 화면 표시를 표시하려면 시스템 A 다음에 5를 입력하십시오.

링크 목적지 노드 화면 표시는 이 노드의 토폴로지 데이터베이스가 어떻게 보이는지 식별합니다. 링크 활동 열은 APPN이 라우트 계산에서 링크를 고려하는지 여부를 식별합니다. 링크 활동 열 값이 No이면 링크가 APPN 라우트 선택에 포함되지 않는다는 표시입니다.
  - 그 다음으로 링크 특성 화면에 5를 입력하십시오. 이 정보는 DSPNETA(네트워크 속성 표시) 명령의 정보와 함께 TG(전송 그룹) 값과 노드 값을 식별합니다.

이 정보에서는 경로가 취해진 이유 또는 COS(서비스 클래스)에서 취해진 이유를 판별할 수 있습니다.
- 시스템 A에 DSPAPPNINF \*LCLNODE를 입력한 경우  
로컬 노드가 알고 있는 위치를 판별할 수 있습니다. 로컬 노드에 구성된 위치와 이전 탐색으로 발견된 위치를 표시합니다.
- 시스템 A에 DSPAPPNINF \*SSN을 입력한 경우  
최종 IPL 이후 성공적으로 구축했던 종료점 세션을 최고 200개까지 볼 수 있습니다. 세션, 오류 자료, 세션 시작 BIND, 종료 시간, 사용된 페이징 등에서 취한 라우트도 볼 수 있습니다.
- 시스템 A에 DSPAPPNINF \*SSN SSNTYPE(\*INMSSN)을 입력한 경우  
활동 중인 세션이 로컬 시스템을 통해 라우트되는지 여부를 판별할 수 있습니다. 예를 들면 제어기를 단절 변환할 수 있지만 중간 세션에서 사용되는지 여부를 알아야 합니다. 제어기 설명이 중간 세션과 연관되는지도 볼 수 있습니다.

---

## WRKAPPNSTS를 사용한 통신 문제 해결

WRKAPPNSTS(APPN 상태에 대한 작업) 명령은 APPN 또는 HPR을 실행하는 APPC(확장 프로그램간 통신) 제어기 설명에 대한 세션 관련 정보를 제공합니다. 제어기 설명은 인접 시스템에 대한 연결을 표시합니다. APPN 제어기 설명에 대한 다음 정보를 제공하기 위해 WRKAPPNSTS 명령이 사용됩니다.

- 시스템이 제어기 설명에서 하나 이상의 세션을 가진 모든 위치 쌍을 보여 줍니다. 세션 활동은 로컬 시스템이 세션의 소스 또는 목표인 세션에서 제한되지 않습니다. APPN 중간 세션에 대한 정보와 로컬 시스템이 APPN 또는 HPR 경계 기능을 수행할 경우에 대한 정보도 제공됩니다.

주: ANR(자동 네트워크 라우팅) 통신량이 표시되지 않습니다.

- 제어기와 연관된 위치 쌍에 대한 세션 정보를 표시할 수 있습니다. 세션 정보는 시스템이 사용하는 특정 세션과 장치 설명 사이에 연결을 제공합니다. 예를 들어 실제 제어기 설명에 접속된 장치 설명이 표시되거나 또는 APPN 가상 제어기 설명이 표시됩니다.
- 로컬 시스템에서 기원 또는 종료하는 RTP(신속한 전송 프로토콜) 연결에 대한 정보를 표시할 수 있습니다. RTP 연결 상에서 전달되는 세션과 연관된 위치 쌍 및 세션 정보도 볼 수 있습니다.
- 특정 RTP 연결이 HPR 서브네트 주소를 통해 취한 라우트를 표시할 수 있습니다.
- 이 RTP 연결에 대비하여 시스템이 몇 가지 작업을 수행하도록 요구할 수 있습니다. 이 작업은 시스템이 비산만 경로 교환을 수행하고, 현재 현재 활동 중인 RTP 연결을 종료하는 것입니다. 다음 중 하나에 대비하여 이 작업을 실행할 수 있습니다.
  - 단일 RTP 연결
  - 제어기 설명을 통해 라우트의 첫 번째 호프를 표시하는 모든 RTP 연결

## 세션 활동을 사용한 통신 문제 해결

세션 활동 또는 로컬 시스템과 인접 시스템간에 발생하는 실제 작업을 보면 네트워크 속성, 모드, COS(클래스 서비스) 및 토폴로지 정보를 볼 수 있습니다. 다음 이유로 인한 세션 활동 관련 정보를 볼 수 있습니다.

- 활동이 인접 시스템에 대한 제어기 설명에서 발생함
- 오퍼레이터가 예상할 수 없는 연결 상에서 일부 세션이 구축됨
- 최적의 라우트가 더 이상 작동하지 않음

세션에 대한 또 다른 라우트를 찾으려면 특정 연결을 사용하는 위치 쌍에 대해 알아야 합니다. 세션에 대한 라우트를 변경할 경우에는 제어기 설명을 단절변환해야 합니다. 제어기 설명을 단절변환하기 전에 다음을 수행할 수 있습니다.

- 활동 세션이 그 연결을 사용 중인지 여부 판별(따라서 다가올 정지의 해당 사용자에게 통지할 수 있음)
- 제어기 설명의 단절변환 지연

세션 활동에 대한 자세한 정보는 118 페이지의 『WRKAPPNSTS를 사용한 통신 문제 해결』을 참조하십시오.

## 시스템 네트워크 구조 감지 코드 찾기

SNA(시스템 네트워크 구조) 감지 코드 속에는 시스템 프로그래머, 오류와 관련된 시스템 지원 요원 또는 네트워크에서 발생한 문제 등에 관한 추가 정보가 들어 있습니다.

## APPN 오류 기록부 자료

이 페이지는 pass-through 시작 장애에 대한 오류 기록부가 발행될 때 제공되는 APPN 세션 설정 자료를 정의합니다. 이 장애로 인해 사용자의 워크스테이션에 메시지 CPF8933(지정된 위치의 라우트를 찾을 수 없음)가 나타납니다. 참조 코드가 7100 및 7101인 오류 기록부 항목에서 다음 정보를 사용해야 합니다.

주: 참조 코드가 7102인 오류 기록부 항목에서 WRKPRB 명령을 사용하십시오.

APPN 오류 기록부 자료의 상세한 설명은 다음 페이지를 검토하십시오.

- 표준 APPN 진단 자료

- APPN 세션 설정 상태
- 선택형 APPN 진단 자료

## 표준 APPN 진단 자료

다음 표는 APPN 오류 기록부 항목의 형식을 정의합니다. 오류 기록부에서 사용할 수 있는 정보는 장애 또는 시간 종료 발생시 진행된 세션 초기화 시도에 따라 다릅니다.

표 3. APPN 오류 기록부 자료

바이트	비트	목차
세션 설정 제어 정보		
0-3		전체 APPN 오류 기록부 구조의 길이
4-15		예약
16-17		예약
18-19		시간 종료 세션 설정 상태(세션이 시간 종료로 인해 실패할 경우에 사용할 수 있음)
1A-21		예약
22		플래그 비트
	0	로컬 시스템 노드 유형(0 = 끝 노드, 1 = 네트워크 노드)
	1	세션 설정 요구를 더이상 추적할 수 없음
	2	최종 세션 상태에 도달했음
	3-7	예약
사전탐색 단계 자료		
23		사전탐색 단계 자료 측정
	0	일부 필드가 채워졌기 때문에 보아야 할 사전탐색 단계 자료가 유효함
	1-7	예약
24-2B		로컬 위치명
2C-33		리모트 위치명
34-3B		리모트 네트워크 ID
3C-43		모드명
44-4D		장치 설명 이름
4E-57		제어기 설명 이름
58-71		PCID(프로시듀어 상관 ID)
72-79		서비스 클래스명
탐색 단계 중 일반 정보		
7A		탐색 단계 중 일반 정보
	0	일부 필드가 채워졌기 때문에 보아야 할 일반 정보 자료가 유효함
	1	탐색을 이행하기 위해 와일드카드 항목을 사용했음
	2-7	예약
7B-82		목적지 노드의 네트워크 ID
83-8A		목적지 노드의 제어점명
8B-92		목적지 노드의 네트워크 노드 서버에 대한 네트워크 ID
93-9A		목적지 노드의 네트워크 노드 서버에 대한 제어점명
9B-9E		예약

표 3. APPN 오류 기록부 자료 (계속)

바이트	비트	목차
9F-A6		*ANY 디렉토리 항목을 사용하여 찾은 리모트 위치의 네트워크 ID
A7-AE		*ANY 디렉토리 항목을 사용하여 찾은 리모트 위치의 제어점명
AF-B6		*ANY 디렉토리 항목을 사용하여 찾은 리모트 위치의 네트워크 노드 서버에 대한 네트워크 ID
B7-BE		*ANY 디렉토리 항목을 사용하여 찾은 리모트 위치의 네트워크 노드 서버에 대한 제어점명
<b>디렉토리 탐색 요약 정보-끝 노드</b>		
BF		디렉토리 탐색 요약 정보-끝 노드
	0	일부 필드가 채워졌기 때문에 보아야 할 끝 노드 탐색 정보가 유효함
	1	탐색 유형(0 = 로컬 전용 탐색, 1 = 분산 탐색)
	2	네트워크 노드 서버가 제공한 실제 인디케이터
	3	네트워크 노드 서버가 제공한 디폴트 인디케이터- 실제 및 디폴트 서버 제공 인디케이터가 상호 배타적이라는 데 주의하십시오.
	4-7	예약
C0-C7		로컬 시스템의 네트워크 노드 서버에 대한 네트워크 ID
C8-CF		로컬 시스템의 네트워크 노드 서버에 대한 제어점명
<b>디렉토리 요약 요약 정보-네트워크 노드</b>		
D0		네트워크 노드 디렉토리 단계 처리된 인디케이터
	0	일부 필드가 채워졌기 때문에 보아야 할 네트워크 노드 탐색 정보가 유효함
	1	네트워크 노드 제어점명에 대한 조회 토폴로지 데이터베이스
	2	로컬 디렉토리 데이터베이스에서 위치를 찾음
	3	하나의 호프 탐색이 접속된 끝 노드에 전송됨
	4	네트워크 노드 탐색에 대한 라우트 선택을 시도함
	5	지정된 탐색이 네트워크 노드에 전송됨
	6	예약
	7	예약
D1	0	정의역 브로드캐스트가 전송됨
	1	브로드캐스트 탐색이 전송됨
	2	예약
	3	예약
	4-7	예약
D2-D9		지정된 탐색 목표 네트워크 ID
DA-E1		지정된 탐색 목표 제어점명
E2-E9		예약
EA-F1		예약
F2-F9		예약
FA-101		예약
<b>교환 링크 활성화</b>		
102	0	일부 필드가 채워졌기 때문에 보아야 할 링크 활성화 자료가 유효함
	1-7	예약
103-10A		라우트 네트워크 ID의 첫 번째 호프(실제 노드)

표 3. APPN 오류 기록부 자료 (계속)

바이트	비트	목차
10B-112		라우트 제어점명의 첫 번째 호프(실제 노드)
113-11A		라우트 네트워크 ID의 첫 번째 호프(가상 노드)
11B-122		라우트 제어점명 ID의 첫 번째 호프(가상 노드)
123		라우트의 첫 번째 호프에 대한 전송 그룹 번호
124-12D		회선 설명 이름
12E-131		예약
132-133		오류의 이유 코드
<b>일반 세션 설정 정보</b>		
134-137		감지 코드가 리턴함
138-15D		과거 세션 설정 상태
15E-15F		현재 세션 설정 상태
160-17F		예약
180		변수 자료 영역(126 페이지의 『선택형 APPN 진단 자료』 참조)

주: 달리 명시하지 않는 한, 비트 필드에서 0=거짓, 1=참임

## APPN 세션 설정 상태

다음 표는 세션 초기화 요구를 처리하는 동안 APPN의 가능한 세션 설정 상태를 표시합니다. 다음 값 중 하나는 항상 현재 세션 설정 상태에 상주합니다.

표 4. APPN 세션 설정 상태

상태	이유
1000	세션 설정 완료. 기존 세션이 사용됨. 따라서 APPN 제어점 기능이 호출되지 않음
1015	세션 설정 요구가 실패함. 세부사항은 감지 코드를 참조하십시오.
1020	세션 설정이 거부됨. 선택한 로컬 위치명을 네트워크 속성에 정의하지 않았거나 로컬 위치 리스트 항목으로 정의하지 않았습니니다.
1025	세션 설정이 거부됨. 지정된 모드명을 시스템에 정의하지 않았습니니다.
1030	장치를 확보하려는 세션 설정 요구를 위치 관리자가 자원 관리자에게 전송했습니다.
1032	세션 설정 요구가 비APPN 장치 또는 기존 APPN 세션을 충족시킬 수 없습니다. 신규 세션 구축을 위해 APPN 제어점을 호출했습니다.
1035	요구 전송 그룹 백터 처리가 완료되기를 대기하는 이전 요구 때문에 세션 설정이 지연되었습니다.
1040	라우트 선택 단계가 완료되기를 계속 대기하는 이전 요구(단일 호프 라우트- 끝 노드 요구) 때문에 세션 설정이 지연되었습니다.
1050	라우트 선택 단계가 완료되기를 계속 대기하는 이전 요구(단일 라우트- 네트워크 노드 요구) 때문에 세션 설정이 지연되었습니다.
1060	교환 링크 활성화 단계가 완료되기를 대기하는 이전 요구 때문에 세션 설정이 지연되었습니다.
1070	위치 탐색 단계가 완료되기를 대기하는 이전 요구 때문에 세션 설정이 지연되었습니다.
1080	요구 전송 그룹 백터 요구가 토폴로지 라우팅 서비스 구성요소에서 미결 중입니다.
1082	토폴로지 라우팅 서비스 구성요소에서 요구 전송 그룹 백터 요구를 처리 중입니다.
1084	토폴로지 라우팅 서비스 구성요소에서 요구 전송 그룹 백터 응답을 리턴했습니다.
1086	세션 서비스에서 요구 전송 그룹 백터 요구를 수신했습니다.



표 4. APPN 세션 설정 상태 (계속)

상태	이유
1090	위치 탐색 단계 요구가 미결이지만 로컬 시스템의 디렉토리 서비스 기능에서 아직 수신하지 않았습니다.
<b>끝 노드 위치 탐색 단계(2000 - 2999) 상태</b>	
2000	로컬 시스템의 디렉토리 서비스에서 탐색 요구를 수신하여 처리를 시작했습니다.
2010	하나의 호프 탐색 요구가 로컬 시스템의 네트워크 노드 서버에서 미결 중입니다.
2020	로컬 시스템의 디렉토리 서비스에서 위치 탐색 처리를 완료했습니다.
2025	세션 서비스가 디렉토리 서비스로부터 위치지정 메시지 응답을 수신했습니다.
2030	위치 탐색 단계가 실패했습니다. 탐색 단계 중에 리모트 위치의 제어점 소유를 판별할 수 없습니다. 이 경우 탐색을 네트워크 노드 서버에 전송했기 때문에 위치를 찾을 수 없습니다.
2040	위치 탐색 단계가 실패했습니다. 탐색 단계 중에 리모트 위치의 제어점 소유를 판별할 수 없습니다. 이 경우 네트워크 노드 서버가 없기 때문에 탐색을 로컬 시스템에 전송하지 않았으며, 로컬 시스템이 바인드를 전송할 네트워크 노드가 없습니다.
2050	위치 탐색 단계가 실패했습니다. 네트워크 노드 서버에서 필요한 RSCV(라우트 선택 제어 벡터)가 255바이트 이상이라고 표시한 부정 응답을 전송했습니다.
2060	위치 탐색 단계가 실패했습니다. 네트워크 노드 서버에서 서비스 클래스가 유효하지 않다고 표시한 SNA 부정 응답을 전송했습니다.
2070	위치 탐색 단계가 실패했습니다. 네트워크 노드 서버에서 사용 가능한 라우트가 없다고 표시한 SNA 부정 응답을 전송했습니다.
<b>네트워크 노드 위치 탐색 단계(3000 - 3999) 상태</b>	
3000	로컬 시스템의 디렉토리 서비스에서 탐색 요구를 수신하여 처리를 시작했습니다.
3010	제어점명 조회가 미결 중입니다. 리모트 위치가 토폴로지 데이터베이스의 네트워크 노드 제어점명인지 판별하라는 요구가 미결 중입니다.
3012	토폴로지 라우팅 서비스에서 제어점명 조회 요구를 처리 중입니다.
3014	토폴로지 라우팅 서비스에서 제어점명 조회 응답을 전송했습니다.
3016	디렉토리 서비스에서 제어점명 조회 응답을 수신했습니다.
3020	하나의 호프 탐색 요구가 접속된 끝 노드에서 미결 중입니다.
3030	라우트의 요구가 토폴로지 라우팅 서비스에서 미결이기 때문에 지정된 탐색을 또 다른 네트워크 노드에 전송할 수 있습니다.
3032	토폴로지 라우팅 서비스에서 지정된 탐색에 대한 라우트 요구를 처리 중입니다.
3034	토폴로지 라우팅 서비스에서 지정된 탐색에 대한 라우트 응답 요구를 전송했습니다.
3036	디렉토리 서비스에서 지정된 탐색에 대한 라우트 요구 응답을 수신했습니다.
3040	지정된 탐색 요구가 또 다른 네트워크 노드에서 미결 중입니다.
3050	리모트 탐색에 대한 라우트의 요구가 토폴로지 라우팅 서비스에서 미결 중입니다.
3052	토폴로지 라우팅 서비스에서 리모트 탐색에 대한 라우트 요구를 처리 중입니다.
3054	토폴로지 라우팅 서비스에서 리모트 탐색에 대한 라우트 요구 응답을 전송했습니다.
3056	디렉토리 서비스에서 리모트 탐색에 대한 라우트 요구 응답을 수신했습니다.
3060	지정된 탐색 요구가 네트워크 노드에서 미결 중입니다.
3070	정의역 브로드캐스트가 현재 실행 중입니다. 그 시스템에서 위치를 알고 있는지 판별하기 위해 또 다른 네트워크에서 접속된 끝 노드 또는 네트워크 노드의 조회와 관련됩니다.
3080	브로드캐스트 탐색이 직접 접속된 하나 이상의 네트워크 노드에서 미결 중입니다(복수 네트워크에 대한 액세스를 가진 접속된 네트워크 노드와 관련될 수 있음).
3090	리모트 위치가 있는 곳을 판별할 수 있도록 복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드가 있는지 판별하라는 라우트의 요구가 토폴로지 라우팅 서비스에서 미결 중입니다.

표 4. APPN 세션 설정 상태 (계속)

상태	이유
3092	복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드에 대한 라우트 요구를 토폴로지 라우팅 서비스에서 처리 중입니다.
3094	복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드에 대한 라우트 요구 응답을 토폴로지 라우팅 서비스에서 수신했습니다.
3096	복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드에 대한 라우트 요구 응답을 토폴로지 디렉토리 서비스에서 수신했습니다.
3100	탐색 요구가 복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드에서 미결 중입니다.
3110	탐색을 서로 다른 APPN 네트워크에 전송하는 데 필요한 기능을 수행하기 위한 세션 서비스 구성요소의 요구가 미결 중입니다.
3120	위치 탐색 단계가 완료했고, 디렉토리 서비스에서 응답을 리턴했습니다.
3125	위치 탐색 단계가 완료했고, 세션 서비스에서 응답을 리턴했습니다.
3130	위치 탐색 단계가 실패했습니다.
<b>라우트 선택 단계(4000 - 4999) 상태</b>	
4000	단일 호프 라우트에 대한 요구가 토폴로지 라우팅 서비스 구성요소에서 미결 중입니다.
4002	토폴로지 라우팅 서비스에서 단일 호프 라우트에 대한 요구를 처리 중입니다.
4004	토폴로지 라우팅 서비스에서 단일 호프 라우트 요구 응답을 리턴했습니다.
4006	세션 서비스에서 단일 호프 라우트 요구 응답을 수신했습니다.
4010	단일 호프 라우트 요구 장애가 발생했습니다.
4030	라우트의 요구가 토폴로지 라우팅 서비스 구성요소에서 미결 중입니다.
4032	토폴로지 라우팅 서비스에서 라우트의 요구를 처리 중입니다.
4034	토폴로지 라우팅 서비스에서 라우트 요구 응답을 리턴했습니다.
4036	세션 서비스에서 라우트 요구 응답을 수신했습니다.
4040	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 중인 서비스 클래스명이 로컬 시스템에 정의되지 않았습니다.
4050	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 단말(end-to-end) 라우트를 충족시키는 데 필요한 라우트 선택 제어 벡터가 구조 한계(255바이트) 이상입니다.
4060	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 가능한 라우트 없음 상태를 감지했습니다. 중간 라우팅에서 사용할 수 있는 목적지 네트워크 노드 또는 가상 노드가 없습니다.
4062	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 가능한 라우트 없음 상태를 감지했습니다. 사용자 서비스 클래스를 충족시키지만 비활동 전송 그룹을 사용하는 라우트가 있습니다.
4064	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 가능한 라우트 없음 상태를 감지했습니다. 활동 전송 그룹이 있지만 서비스 클래스 요구사항을 충족시키지 않는 라우트가 있습니다.
4066	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 가능한 라우트 없음 상태를 감지했습니다. 활동 전송 그룹이 있지만 서비스 클래스 요구사항을 충족시키지 않는 라우트가 있습니다. 사용자 서비스 클래스를 충족시키지만 비활동 전송 그룹을 사용하는 라우트도 있습니다.
4068	라우트에 대한 요구가 실패했습니다. 사용 가능한 라우트 없음 상태를 감지했습니다. 목적지 중간 라우팅 노드가 있지만 라우트 유형을 계산할 수 없습니다.
4080	세션 설정 장애. 라우트의 첫 번째 호프를 표시하는 제어기 설명을 로컬 시스템에서 알 수 없습니다.
<b>교환 링크 활성화 단계(5000 - 5199) 상태</b>	
5000	교환 링크 활성화 요구가 현재 세션 서비스에서 미결 중입니다.
5005	구성 서비스에서 라우트 활성화 요구의 처리를 시작했지만 처리가 아직 완료되지 않았습니다.
5010	라우트 활성화가 완료했지만 장애가 발생했습니다. 세부사항은 감지 코드를 기준으로 합니다.
5020	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 접속 네트워크를 사용한 링크 구축을 위해 제어기 설명이 작성 또는 연결 변환 중입니다.
5030	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 이 상태에서 연결하는 데 제어기가 허용되지 않습니다. 가능한 원인은 이 제어기 설명에 대한 메시지 미결 때문입니다.

표 4. APPN 세션 설정 상태 (계속)

상태	이유
5040	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 오퍼레이팅 시스템이 교환 연결 활성화 명령을 발행하기를 구성 서비스가 대기하고 있습니다.
5050	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 이 요구에 적합한 회선 설명을 선택하는 시도가 실패했습니다. 가능한 원인은 오퍼레이터 간섭이 필요한 메시지의 미결 때문입니다.
5070	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 시스템이 현재 송신 연결을 구축 중입니다.
5080	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 송신 연결이 이루어졌지만 교환 식별 단계가 진행 중입니다.
5090	교환 링크 활성화 요구가 지연되었습니다. 송신 연결 또는 교환 식별 단계가 실패했습니다. 시스템이 오퍼레이터가 메시지에 응답하기를 대기하고 있습니다.
5100	교환 링크 활성화가 성공적으로 완료했습니다.
5110	세션 서비스 구성요소가 교환 링크 활성화 요구에 대한 응답을 수신했습니다.
<b>비교환 링크 활성화 단계(5200 - 5299) 상태</b>	
5200	구성 서비스가 비교환 링크 활성화를 완료하기를 세션 서비스에서 대기하고 있습니다.
5210	비교환 링크 활성화 단계가 성공적으로 완료했습니다.
<b>HPR 라우트 설정 단계(5300 - 5399) 상태</b>	
5300	세션이 RTP 연결에서 전달되어야 하는지 판별하라는 요구가 미결 중입니다.
5310	RTP 연결이 세션에 사용되어야 하는지 판별하라는 요구가 오류를 감지했습니다.
5315	HPR 라우트 설정 요구가 미결 중입니다.
5320	잘 완료한 HPR 라우트 설정 요구가 리턴했습니다.
5325	HPR 라우트 설정 요구가 실패했습니다.
5330	HPR 라우트 설정 단계가 성공적으로 완료했습니다.
<b>APPN 가상 제어기 선택 단계(5400 - 5499) 상태</b>	
5400	APPN 가상 제어기 설명을 찾으려는 요구가 가상 제어기 관리자 구성요소에서 미결 중입니다.
5490	APPN 가상 제어기 설명을 찾으려는 요구가 실패했습니다.
5495	APPN 가상 제어기 설명을 찾으려는 요구가 성공적으로 완료했습니다.
<b>장치 선택 단계(6000 - 6999)</b>	
6000	장치를 선택하라는 요구가 T2 장치 IOM(입/출력 관리자)에서 미결 중입니다.
6005	T2 장치 IOM(입/출력 관리자) 태스크에서 장치 읽기 요구 처리를 시작했습니다.
6010	장치 선택이 지연되었습니다. 장치를 찾았지만 자동 연결변환 중입니다.
6020	장치 선택이 지연되었습니다. 장치를 찾지 못했기 때문에 신규 장치를 작성 및 연결변환 중입니다.
6025	장치 선택 요구가 지연되었습니다. 이전 장치 읽기 요구 또는 수신된 바인드 요구에서 동적 장치 작성 도는 연결변환이 이미 진행 중입니다.
6030	장치 선택이 실패했습니다. 이 장애에 대한 설명은 리턴한 감지 자료를 참조하십시오.
6040	T2 장치 IOM(입/출력 관리자) 태스크에서 장치 선택 단계를 성공적으로 완료했습니다.
6045	세션 관리자가 장치 선택 단계를 수신했습니다.
6050	APPN 세션 관리자 처리가 완료했습니다.
6060	세션 설정이 성공적으로 완료했습니다.

## 선택형 APPN 진단 자료

선택형 APPN 진단 자료는 제어 벡터 형식과 유사한 형식으로 표시됩니다. 이 자료는 표준 APPN 진단 자료 다음에 있습니다. 하나 이상의 변수 자료 유형이 표시될 수 있습니다. 오류 기록부에 들어 있는 선택형 자료 유형은 오류 또는 시간 종료 발생시 현재 세션 설정 단계에 따라 다릅니다. 이 자료는 오류 기록부 항목의 처음의 오프셋 X'0312'에서 시작됩니다.

헤더 정보는 각 변수 자료 요소의 처음에 있습니다. 이 정보는 자료 영역 요소의 길이 및 키 값을 제공합니다 (제어 벡터의 구성 방법과 유사함).

### 탐색 전송된 요소

이 구조는 탐색 전송된 정보 요소를 정의합니다. 복수 요소가 제공될 수 있습니다. 헤더 정보 길이는 단일 요소의 길이를 판별하는 데 사용됩니다. 때로는 특정 탐색 유형과 탐색 결과만 제공되기도 합니다. 이것은 세션 설정 단계 정의역 브로드캐스트(3070) 및 미결인 브로드캐스트 탐색(3080)과 관련하여 수행됩니다. 전송된 모든 탐색과 그 결과는 보통 탐색 장애(3130) 세션 설정 상태에 제공됩니다.

표 5. 탐색 전송된 정보 요소

바이트	16진값	목차
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'01'	탐색 전송된 요소의 키 값
변수 자료		
3		탐색된 시스템의 네트워크 ID
0B		탐색된 시스템의 제어점명
13		탐색 유형
	X'00'	전송된 탐색이 없음
	X'01'	탐색 유형이 단일 호프임
	X'02'	탐색 유형이 네트워크 노드 제어점에 지정됨
	X'03'	정의역 브로드캐스트
	X'04'	네트워크 브로드캐스트
	X'05'	리모트 탐색에 지정됨
	X'06'	복수 네트워크에 액세스할 수 있는 노드에 지정됨
14		노드 유형
	X'01'	끝 노드
	X'02'	네트워크 노드
	X'03'	제어점이 서로 다른 네트워크 ID를 가진 네트워크에 상주함
15		탐색 결과
	X'00'	수신된 탐색 응답이 없음
	X'01'	명시적인 긍정 응답
	X'02'	긍정 *ANY 응답
	X'03'	부정 응답
16		감지 코드

## 정규 RSCV(라우트 선택 제어 벡터) 46

정규 구조는 X'46' 제어 벡터로 구성된 RSCV에 사용됩니다. BIND 처리에 사용됩니다.

RSCV(라우트 선택 제어 벡터)는 BIND, RSP(BIND) 및 기타 RU에 전달됩니다. 세션이 취해야 하거나 취한 APPN 네트워크를 통한 경로를 설명합니다. RSCV는 LEN 노드가 아니라 APPN 노드에 의해 전송되고 수신됩니다.

표 6. 라우팅 정보 RSCV 46

바이트	16진값	목적
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'02'	라우팅 정보(RSCV 46) 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3		RSCV 길이
4		RSCV 키 = X'2B'
5		최대 호프 계수: 전송 그룹 설명자 또는 네트워크명의 2진 숫자
6		현재 호프 계수: 최종 전송 그룹 설명자 제어 벡터의 2진 색인 수
7-n		제어 벡터
	X'46'	전송 그룹 설명자 제어 벡터: 세션 경로의 각 전송 그룹에 하나(RSCV가 BIND 또는 RSP(BIND)에서 전달될 때 표시)

## 정규 RSCV(라우트 선택 제어 벡터) 0E

정규 구조는 X'0E' 제어 벡터로 구성된 RSCV에 사용됩니다. 탐색 처리에 사용됩니다.

이 RSCV(라우트 선택 제어 벡터)는 APPN 네트워크를 통해 탐색 요구에 전달됩니다. APPN 네트워크 노드가 RSCV를 전송하고 수신합니다.

표 7. 라우팅 정보 RSCV 0E

바이트	16진값	목적
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'03'	라우팅 정보(RSCV 0E) 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3		RSCV 길이
4		RSCV 키 = X'2B'
5		최대 호프 계수: 전송 그룹 설명자 또는 네트워크명의 2진 숫자
6		현재 호프 계수: 최종 전송 그룹 설명자 제어 벡터의 2진 색인 수
7-n		제어 벡터
	X'0E'	제어점명 제어 벡터: 탐색 경로의 각 제어점에 하나

## 단일 호프 라우트 장애 요소

이 구조는 단일 호프 라우트 요구에 대한 상대 노드와 특정 전송 그룹의 상태를 표시하는 255 항목의 배열로 구성됩니다. 단일 호프 라우트 요소는 항목이 사용될 수 없는 이유를 설명합니다.

표 8. 단일 호프 라우트 정보

바이트	비트	목적
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'04'	라우팅 정보 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3		상대 노드의 네트워크 ID
B		상대 노드의 제어점명
13		전송 그룹의 상태를 표시하는 255 항목(각각 1바이트)
	X'00'	전송 그룹 번호를 정의하지 않음
	X'01'	전송 그룹이 활동 중이지만 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있지 않음
	X'02'	전송 그룹이 비활동이지만 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있음
	X'03'	전송 그룹이 비활동이고, 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있지 않음

### 부적합한 목적지 네트워크 노드 요소

이 구조는 끝 노드에서 리턴한 특정 전송 그룹이 APPN 네트워크에 대한 액세스를 제공하는 데 부적합한 이유를 지정합니다.

주: 복수 요소가 제공될 수 있습니다. 헤더 정보 길이는 모든 요소가 처리된 시기를 판별하는 데 사용해야 합니다. 이 정보는 상태 4060에서 사용할 수 있습니다.

표 9. 적합한 목적지 네트워크 노드 정보가 없음

바이트	16진값	목적
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'05'	라우팅 정보 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3		부적합한 목적지 네트워크 노드의 네트워크 ID
B		부적합한 목적지 네트워크 노드의 제어점명
13		부적합한 목적지 노드의 전송 그룹 번호
14		전송 그룹이 부적합한 이유
	X'00'	전송 그룹 번호를 정의하지 않음
	X'01'	전송 그룹이 활동 중이지만 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있지 않음
	X'02'	전송 그룹이 비활동이지만 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있음
	X'03'	전송 그룹이 비활동이고, 올바른 서비스 클래스 특성을 가지고 있지 않음

### 목적지 노드 리스트

이 구조 속에는 라우트 선택 중에 도달할 수 없는 가능한 목적지(네트워크 노드 또는 가상 노드)의 하나를 표시하는 단일 네트워크 규정화 제어점명이 들어 있습니다.

주: 복수 요소가 제공될 수 있습니다. 헤더 정보 길이는 모든 요소가 처리된 시기를 판별하는 데 사용해야 합니다. 이 정보는 4062, 4064, 4066 및 4068에 사용할 수 있습니다.

표 10. 목적지 노드 리스트

바이트	16진값	목차
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'06'	라우팅 정보 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3		목적지 노드의 네트워크 ID
B		목적지 노드의 제어점명
13		노드 유형
	X'02'	네트워크 노드
	X'04'	가상 노드

### 비활동 전송 그룹 RSCV가 있는 사용자 서비스 클래스

이 구조는 비활동 전송 그룹을 허용하는 RSCV를 표시하는 데 사용됩니다. 사용자가 제공한 서비스 클래스와 동일한 서비스 클래스 특성을 가지고 있습니다.

BIND, RSP(BIND) 및 기타 RU는 라우트 선택 제어 벡터(RSCV)를 전달합니다. 세션이 취해야 하거나 취한 APPN 네트워크를 통한 경로를 설명합니다. APPN 노드는 RSCV를 전송하고 수신하지만 LEN 노드는 그렇지 않습니다.

표 11. 비활동 전송 그룹이 있는 사용자 서비스 클래스

바이트	16진값	목차
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'07'	라우팅 정보 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3 - 4		RSCV 길이
5		RSCV 키 = X'2B'
6		최대 호프 계수: 전송 그룹 설명자 또는 네트워크명의 2진 숫자
7		현재 호프 계수: 최종 전송 그룹 설명자 제어 벡트의 2진 색인 수
8 - n		제어 벡터
	X'46'	전송 그룹 설명자 제어 벡터: 세션 경로의 각 전송 그룹에 하나
	X'47'	제어 벡터의 전송 그룹 특성: 세션 경로의 각 전송 그룹에 하나(RSCV가 BIND 또는 RSP(BIND)에서 전달될 때 표시)

### 활동 전송 그룹 RSCV가 있는 서비스 클래스

이 구조는 활동 전송 그룹은 허용하지만 허용 가능한 서비스 클래스 특성을 허용하지 않는 RSCV를 표시합니다.

BIND, RSP(BIND) 및 기타 RU는 라우트 선택 제어 벡터(RSCV)를 전달합니다. 세션이 취해야 하거나 취한 APPN 네트워크를 통한 경로를 설명합니다. APPN 노드는 RSCV를 전송하고 수신하지만 LEN 노드는 그렇지 않습니다.

표 12. 활동 전송 그룹이 있는 사용자 서비스 클래스

바이트	16진값	목적
변수 자료에 대한 헤더 정보		
0		이 유형의 변수 자료의 길이
2	X'08'	라우팅 정보 변수 자료의 키 값
변수 자료		
3 - 4		RSCV 길이
5		RSCV 키 = X'2B'
6		최대 호프 계수: 전송 그룹 설명자 또는 네트워크명의 2진 숫자
7		현재 호프 계수: 최종 전송 그룹 설명자 제어 벡터의 2진 색인 수
8 - n		제어 벡터
	X'46'	전송 그룹 설명자 제어 벡터: 세션 경로의 각 전송 그룹에 하나
	X'47'	제어 벡터의 전송 그룹 특성: 세션 경로의 각 전송 그룹에 하나(RSCV가 BIND 또는 RSP(BIND)에서 전달될 때 표시)







Printed in U.S.A.