

# 하나로통신 Internet Direct & COP

2001. 5. 24

## 목 차

### I. 하나로통신 소개

1. 주요 연혁
2. 하나로통신 e-Biz Strategy
3. OBC

### II. Internet Direct

1. Internet Direct
2. Internet Direct 구성도
3. 국내 Internet 주요 연동 현황
4. 국제 Internet 연동 현황
5. 미국내 ISP 연동 현황

### III. COP

1. What is COP?
2. What is VoIP?
3. VoIP 기술
4. COP 상품
5. COP 상품 구성도
6. 적용 사례

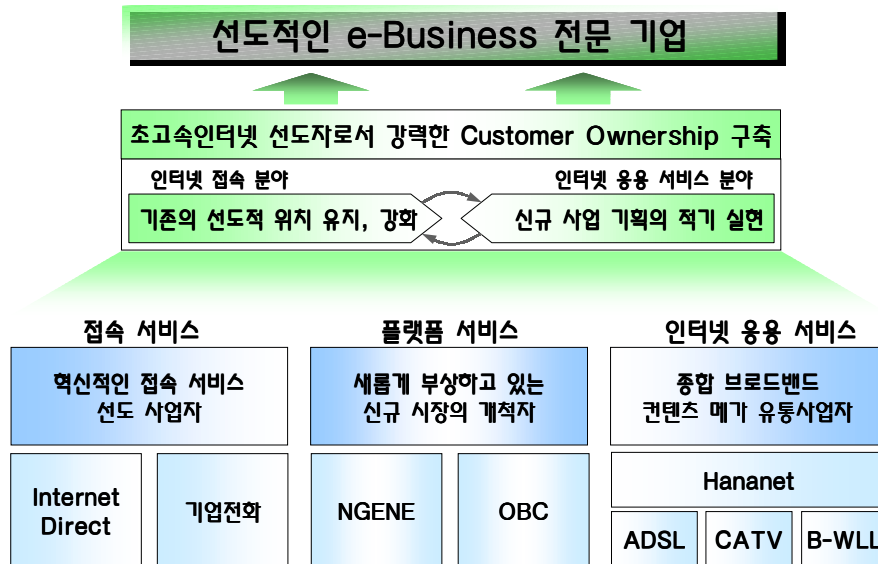
## I. 하나로통신 소개

1. 주요 연혁
2. 하나로통신 e-Biz Strategy
3. OBC (One-stop Business Center)

### 1. 주요 연혁

- 1997. 9. 23      하나로통신(주) 설립
- 1999. 4. 1      상용서비스 개시 (초고속 인터넷 서비스 및 전화)
- 1999. 12. 1      국내전용회선 서비스 개시
- 2000. 5. 1      IDC 설립 (N-GENE)
- 2000. 9. 23      하나로통신 3주년 (e-Biz 선도사업자 변신 선언)
- 2000. 10. 2      100만 가입자 돌파

## 2. 하나로통신 e-Biz Strategy



- 5 -

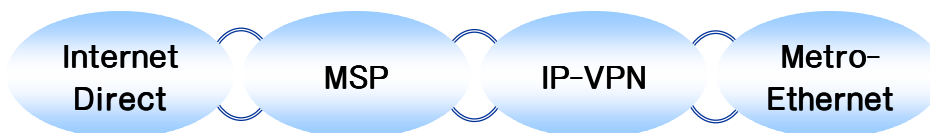


## 3. Internet Direct

□ 하나로통신의 초고속 IP 백본을 이용하여, 국내외 인터넷망에 고속 접속 제공

□ 추진 전략

- ✓ 국내/국제 주요 ISP들과의 지속적인 직연결로 인터넷 품질향상 도모
- ✓ 국제 해저케이블 지속확장(현재 한-미간 865M)을 통한 품질향상
- ✓ 주요 아시아 국가와의 직연결 추진을 통한 아시아 인터넷 품질 향상
- ✓ MSP(Managed Service Provider) 및 보안업체 등과의 제휴를 통한 One-Stop Solution 제공
- ✓ 기업통신망의 All-IP화에 대응한 IP-VPN, Metro Ethernet 등 신규 서비스 출시



- 6 -



#### 4. OBC (One-stop Business Center)

□ 하나로통신의 OBC는 Internet 관련 사업을 하고자 하는 기업 고객에게 최소의 비용으로 최고의 솔루션을 제공하여 고객이 마케팅과 영업활동 등 각 사의 핵심 역량에만 집중할 수 있는 최고의 환경을 제공하는 서비스

□ OBC 전략

- ✓ 하나로통신의 안정적인 Network Infra를 활용한 통합 솔루션 제공
- ✓ 하나로통신의 핵심 역량 극대화과 고품질의 서비스 제공을 위한 전략적 제휴 추진
- ✓ 품질과 신뢰에 바탕을 둔 Non-stop e-Biz Platform 구축

□ OBC 상품

COP	AOP	Nonstop e-Biz Platform
VoIP / 음성 VPN Network Service Internet Access Managed IP Network	B2B/B2C e-procurement/SCM e-CRM, Web Agency 고객관리, 인증/지불/보안등	E-Biz Infra+Solution SLA 전용 OP센터/Call센터 운영

## II. Internet Direct

1. Internet Direct
2. Internet Direct 구성도
3. 국내 Internet 주요 연동 현황
4. 국제 Internet 연동 현황
5. 미국내 ISP 연동 현황

## 1. Internet Direct

### □ Internet Direct

- ✓ 하나로통신의 디지털 전용 회선을 이용하여 Internet Backbone과 고객 Network의 연결로 고객이 Internet을 이용할 수 있도록 하는 서비스

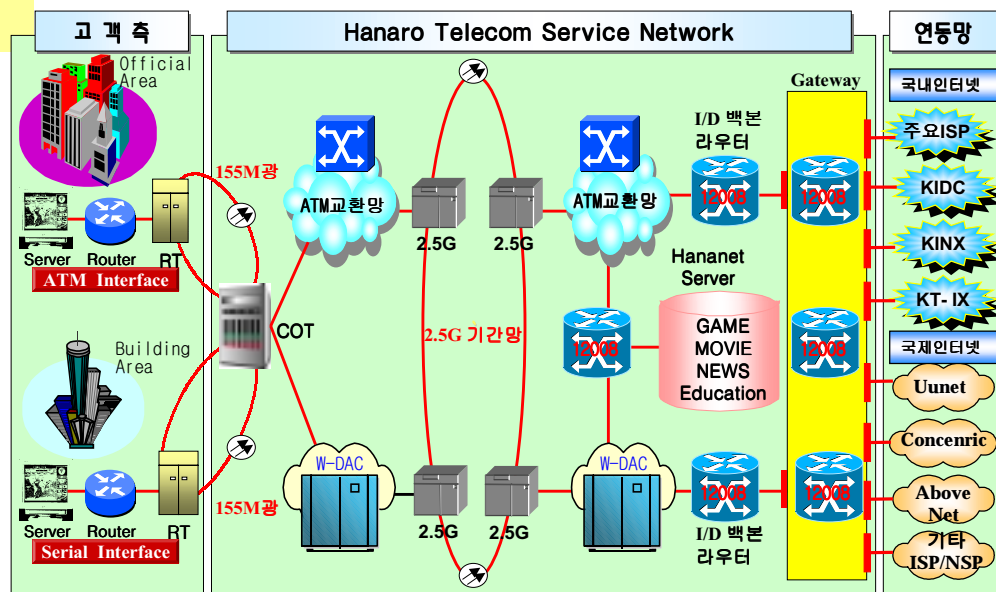
### □ 서비스 특징

- ✓ 고객 건물까지 직접 광코어를 구축하여 우수한 품질의 서비스 제공
- ✓ Ring형 가입자망 구성 및 백본 구성으로 Self-Healing 시스템에 의한 장애복구
- ✓ 국내 주요 IX 및 ISP들과의 광대역 직연결로 품질 향상
- ✓ 한-미간 865M의 국제해저케이블 및 주요 ISP들과의 광대역 연결로 품질 향상
- ✓ 아시아 지역 주요 ISP들과의 지속적인 직연결 추진을 통한 인터넷 품질 향상
- ✓ 가입자 네트워크 진단 및 신속한 장애복구 시스템을 통한 고객만족 극대화

- 9 -

하나로통신 (주)

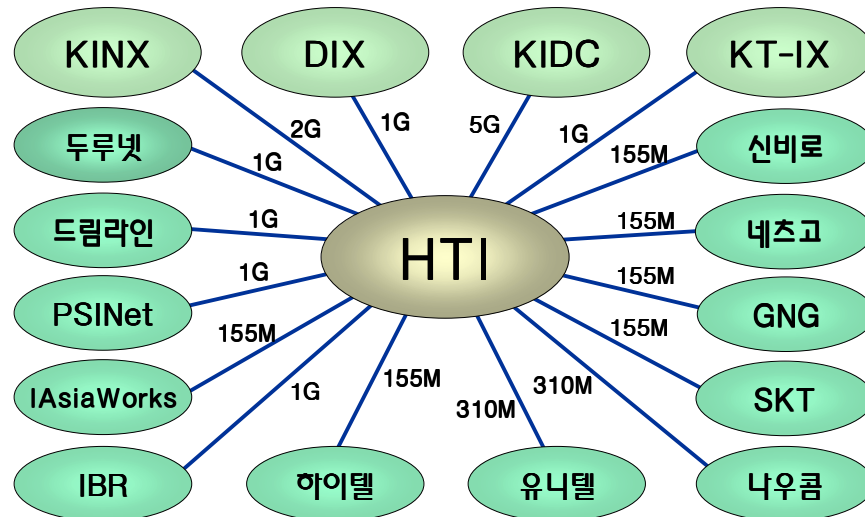
## 2. Internet Direct 구성도



- 10 -

하나로통신 (주)

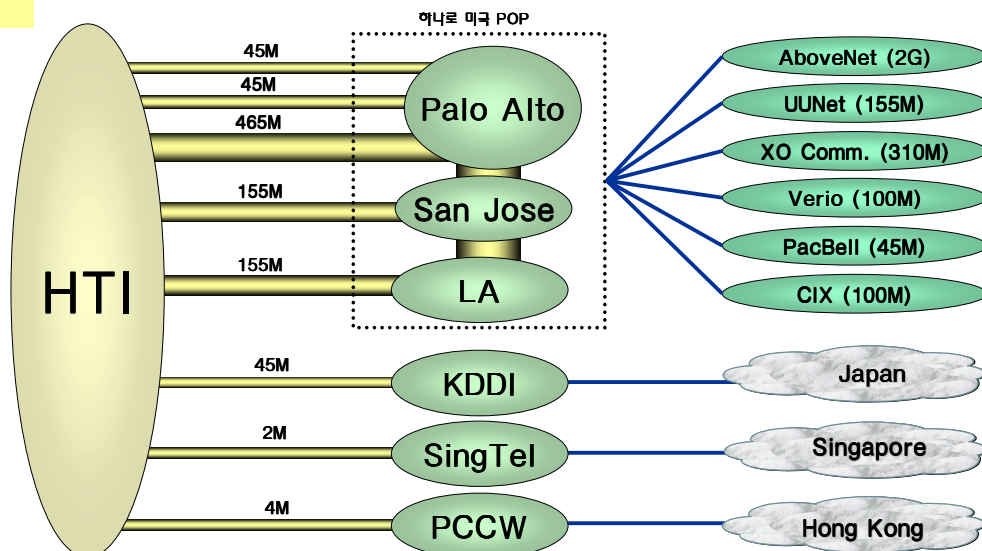
### 3. 국내 Internet 주요 연동 현황



- 11 -

HTI 하나로통신(주)

### 4. 국제 Internet 연동 현황



- 12 -

HTI 하나로통신(주)

## 5. 미국내 ISP 연동 현황

IX	대역	Peering업체
PAIX (29개)	100M F/E	Tycho Network, Zocalo, Critical Path, Web Professionals, Hurricane Electric, Maxim, ONYX, Digex, DNAI, Globix, Winterlink, MIBH, Chung-Hwa(Hinet), Gigabell, Lightning, NSI Telecom/ISP, PLDT, Advanced Telecom Group, Epoch, Bay TSP, Road Runner/Media Inc, ViaNet, Koltai, Electronic Art, Sunrise, Xmission, ClearData, Exodus
CIX (23개)	100M FDDI/AGIS	Alta Vista, CRL, Bay TSP, Data Research Associates, DDI, Exite @Home, Gigabell AG, Hurricane Electronic, ICG Netcom, Infonet, DIGEX, JNet, Maxim, Computer, MediaOne, NetRail, Pilot, PT Mahatel, QUZA, IconNet, U net, ViaNet, Web professionals, Winstar
PBNAP (6개)	45M ATM	Conxion, ONYX, Epoch, CoreComm, MultaCom, Hurricane Electric

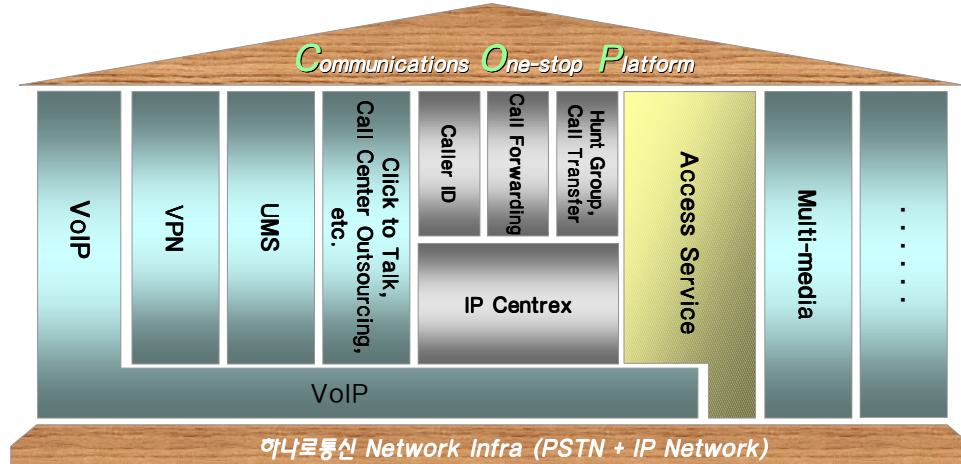
## III. COP

1. What is COP?
2. What is VoIP?
3. VoIP 기술
4. COP 상품
5. COP 상품 구성도
6. 적용사례

## 1. What is COP?

### □ COP ( Communications One-stop Platform)

- ✓ 하나로통신의 안정적인 네트워크 인프라와 VoIP 솔루션을 기반으로 음성 서비스를 제공하며, 음성 VPN 등의 고객이 필요로 하는 모든 Communication 서비스 제공



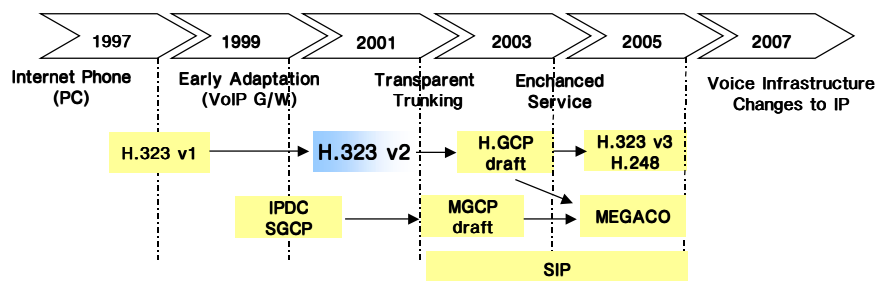
- 15 -

## 2. What is VoIP?

### □ VoIP (Voice over Internet Protocol) 란?

- ✓ 기존의 PSTN망을 통하여 제공하던 음성 서비스를 IP망 (Internet / Intranet)을 통하여 음성 통신을 할 수 있도록 하는 기술 및 서비스
- ✓ VoIP의 장점은 기존의 데이터 용도로 구축된 IP 네트워크를 그대로 활용에 음성 통신 서비스를 통합 구현함으로써 전화 사용자들이 저렴한 요금으로 시외 및 국제 전화 서비스를 제공 받을 수 있음

### □ VoIP 프로토콜 발전 방향



- 16 -



### 3. VoIP 기술

#### □ Gatekeeper

- ✓ 정의: H.323 기반 멀티미디어 네트워크의 핵심 요소로서 주소번역, 호인증, 과금데이터 생성 등의 기능을 하는 관리 장비
- ✓ Gatekeeper 주요 기능
  - 주소 번역 : 일반 전화번호를 IP주소로 변환
  - 호인증 : Endpoint(G/W)에서 접근시 호인증(인증된 번호에 대해서만 호락우팅)
  - 호락우팅 : 호시그널링 메시지에 대한 경로 지정
  - 호관리 : 부하를 관리하기 위한 H.323 호관리
  - 과금데이터 생성 : бил링을 위한 과금 데이터(CDR) 생성

#### □ Gateway

- ✓ 정의: 가입자 회선과 LAN 인터페이스를 갖고 음성과 팩스를 Packet 형태로 압축, 전송함으로써 회선 사용 효율을 최대화 할 수 있는 Access 장비로서 VoIP 서비스를 위한 핵심 장치
- ✓ Gateway 주요 기능
  - 전화망 접속 기능
  - 인터넷망 접속 기능

### 4. COP 상품 – 기업 IP전화

#### □ 기업 IP전화

- ✓ 고품질의 저렴한 요금의 전화 상품을 원하는 기업 고객을 위한 서비스 상품
- ✓ COP Service의 대표적인 상품으로 기업 고객 대상의 착발신 서비스 (2001년 6월 서비스 개시 시점에는 발신 서비스만 제공 예정)

#### □ 기업 IP전화 특징점

- ✓ 하나로통신의 안정적인 초고속통신 인프라와 Managed IP Service를 통해 고품질의 서비스 이용 가능
- ✓ 연구개발 및 축적된 Know-How로 안정된 인터넷 전화 서비스 이용 가능
- ✓ 컨설팅에서 부터 서비스 제공까지 고객이 필요로 하는 모든 통신 수단을 통합적으로 제공
- ✓ 지금 사용중인 전화번호나 설비(교환기, 전화기 등)를 교체 없이 그대로 사용 가능
- ✓ 시외 전화를 전국 단일요금으로 저렴하게 이용 가능
- ✓ 이동 전화(L→M), 국제 전화를 저렴하게 이용 가능

## 4. COP 상품 – Network Service

### □ Network Service

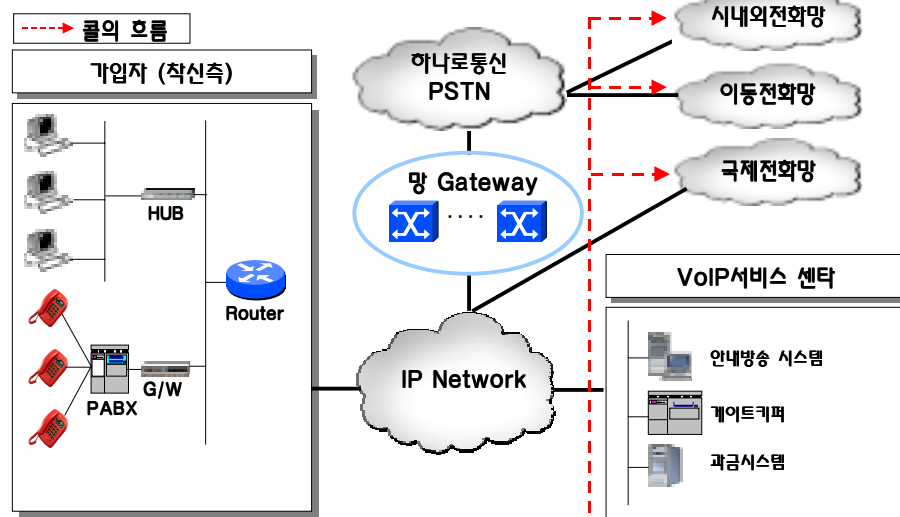
- ✓ 별정통신 및 ISP 고객을 위한 서비스
- ✓ 하나로통신의 IP망 자원의 제공
- ✓ 각 고객별 적정 품질과 저렴한 요금의 맞춤형 서비스

### □ 상품 구성

구 분	기본 네트워크 서비스	복합 네트워크 서비스
대상 고객	당사의 Trunk Gateway 일부 포트를 자사 전용으로 이용하고자 하는 사업자	당사의 Trunk Gateway를 타사업자와 공유하여 이용하려는 사업자
서비스 내용	✓ 고객 장비(G/K)에서 해당 전용 Trunk G/W 포트에 직접 라우팅	✓ 고객 장비에서 당사 G/K로 1차 라우팅 후 당사 G/K에서 공용 Trunk G/W로 2차 라우팅을 통해서 일괄적인 호 처리

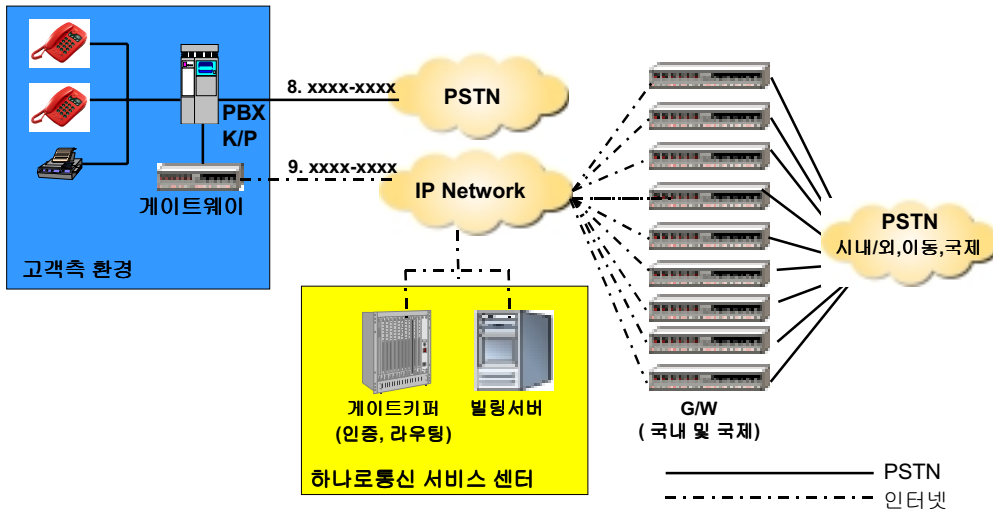
## 5. COP 상품 구성도

### □ Implementation Architecture – VoIP Outbound Service



## 6. 적용 사례: 단일지점 기업 고객 : VoIP 발신 서비스

□ 대상 고객 : 자체 PBX(K/P) 보유 업체로 주로 시외 및 국제통화량이 많은 기업 고객

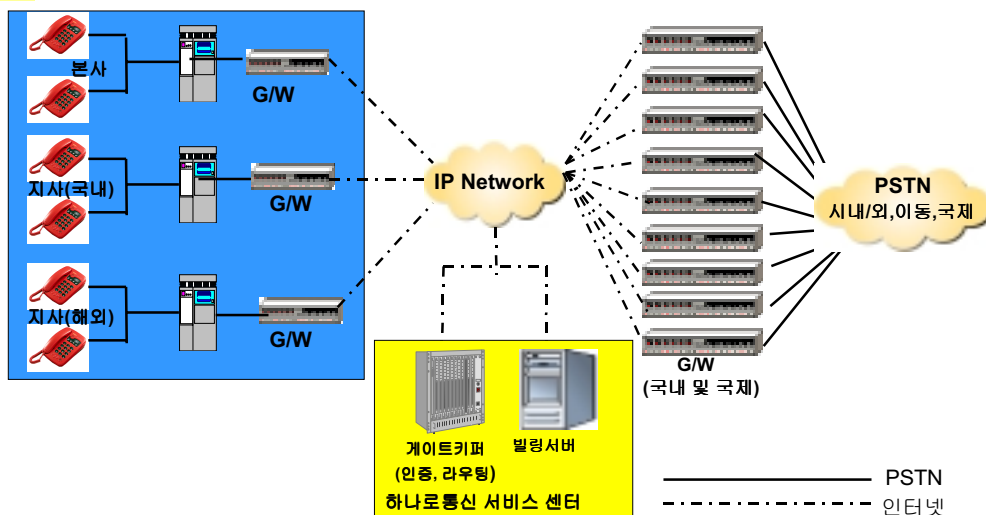


- 21 -

하나로통신 (주)

## 6. 적용 사례: 다지점 기업 고객 : VoIP 발신 및 VPN 서비스

□ 국내/외에 다수의 지사를 갖춘 기업 고객 (국내 및 해외 지사간 무료 통화)

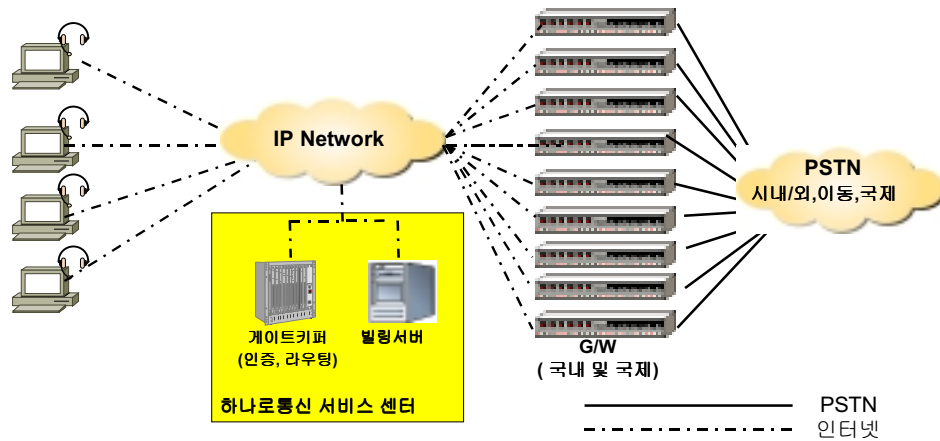


- 22 -

하나로통신 (주)

## 6. 적용 사례: Web to Phone(별정 2호) 사업자 : VoIP 착신 서비스

□ Web to Phone 서비스를 제공하고 있는 별정 2호 사업자들

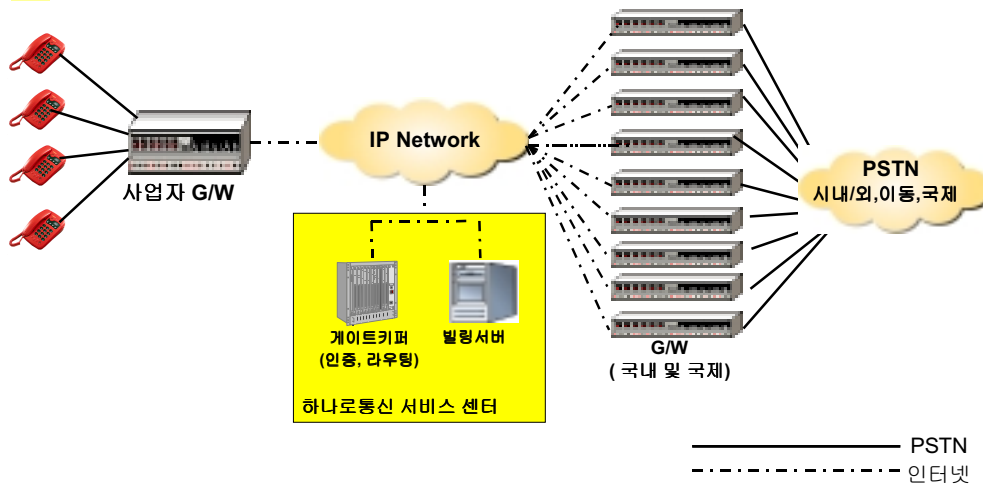


- 23 -

ATTE 하나로통신(주)

## 6. 적용 사례: Phone to Phone 서비스 제공 사업자 : VoIP 착신 서비스

□ Phone to Phone 방식의 VoIP 서비스를 제공하는 사업자들

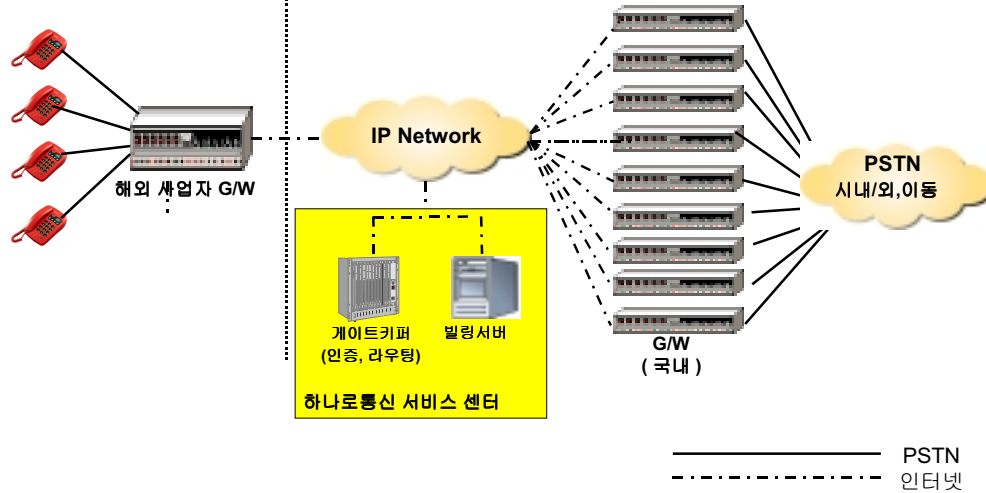


- 24 -

ATTE 하나로통신(주)

## 6. 적용 사례: 해외 발신호의 국내 착신 서비스

□ 해외발신 국제호의 국내 착신서비스 제공사업자



- 25 -

ATTEL 하나로통신(주)

# 감사합니다



문의전화 : 하나로통신 솔루션사업실  
 곽철희 6266-2015, 011-263-6266  
 금상호 6266-4716, 017-208-9648

- 26 -

ATTEL 하나로통신(주)