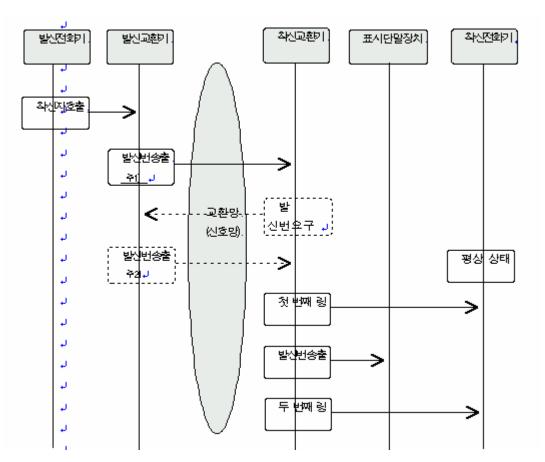
#### 1. CID(발신자 표시란?

## 1.1 CID (발신자표시) 개요

- 발신자정보표시서비스란 통화개시전 또는 통화중에 걸려오는 발신가입자의 전화번호 및 이름을 착신서비스가입자의 표시단말장치에 표시하여 주는 서비스
- 교환기에서 CID 발신 정보를 송출하면 CID 표준 포맷에 맞게 받을 수 있는 기능을 표시단말기(예: SeeID H/W) 에서는 인식하여 CID 정보를 표시하게 됩니다.
- 가) 음성대역의 발신자정보 데이터를 아날로그 가입자선을 통해 전송하기 위한 프로토콜 및 전기적 특성
  - 데이터 전송 프로토콜에서 요구되는 기술사항은 다음과 같다.
    - 전자교환기는 최소한 전자교환기로 부터 가입자 단말장치로 향하는 반이중 (half-duplex)방식의 데이터 전송을 위한 인터페이스를 제공하여야 한다.
    - 전자교환기는 On-Hook 및 Off-Hook 상태에서의 데이터 전송을 지원하여야 하며, 가입자 라인상태의 변화를 인지할 수 있어야 한다.
    - 전자교환기는 8 비트 코드의 데이터 전송을 지원하여야 한다.
      - 데이터 전송중에 라인상태 감시는 지속되어야 한다.

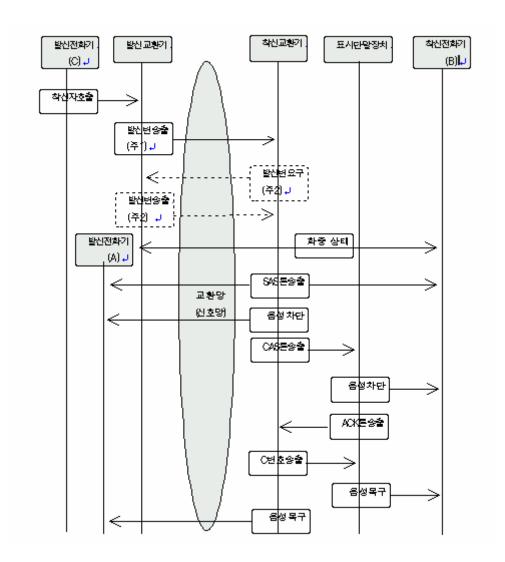
# 나) 통화전 발신번호표시 기능



-----

\_\_\_\_\_

#### 다) 통화중 발신번호표시 기능



#### 2. 키폰 이란?

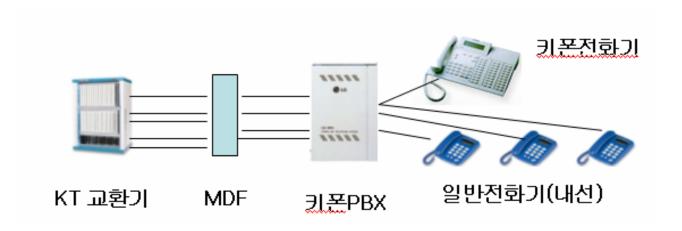
● 키폰시스템이란 1 개이상의 국선과 1 개이상의 내선을 수용할수 있고 전화기로 상호간의 회선을 교환, 접속할수 있는 교환 접속장비를 말합니다. 전화국에서 오는 '전화번호가 부여된' 국선을 키폰 주 장치에서 받아들여 각각의 고유번호가 부여된 내선에서 (키폰전화기 혹은 일반전화기) 자유롭게 사용하거나 전환,보류,방송,회의등 여러 가지 기능으로 효율 적이고 편리하게 업무를 수행할 수 있게 만든 통신 시스템으로 아나로그 키폰과 디지털 키폰 그리고 이 둘의 조화시킨 하이브리드키폰이 있습니다.

-----

\_\_\_\_\_

#### 가) 키폰의 종류

- 아날로그 키폰시스템 : 스위칭 방식이 공간분할 방식(SDM) 인 키폰시스템 BLOCKING 방식(내선통화로의 제한)
- 디지털 키폰시스템: 스위칭 방식이 시분할 방식(TDM) 인 키폰시스템 Non- BLOCKONG (내선통화로의 제한이 없음)



## Q1) 키폰에서의 발신자 표시 이용은 어떻게 되나요

#### ANS:

● 현재 나와 있는 키폰중 디지털 키폰은 가능합니다. 옵션카드(FSK module)를 장착한 후 사용하면 키폰 전화기에 번호가 표시됩니다. 소비자가 현재 아날로그 키폰 장비이면 발신자표시는 불가능하므로 시중에 나와있는 발신자표시기를 구입하여 주장치 국선단자로부터 원하는 지점까지 선로를 구축한 후 연결하면 됩니다.

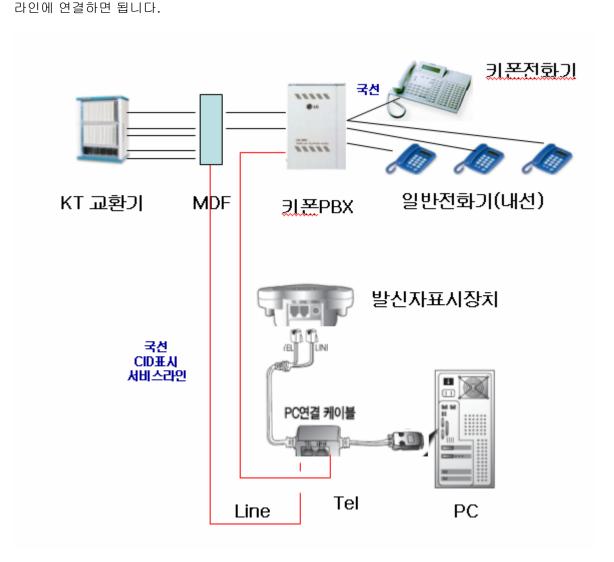
#### Q2 ) 키폰을 이용하는 곳에서의 PC 연계형 SeeID 발신자표시기에 발신 번호가 뜨지 않아요

## ANS:

- 키폰은 교환기에서 온 링 신호를 무시하고 키폰내에서링 제너레이션을 함으로써 발신자 표시기에서는 교환기에서 온 신호를 알수 없기 때문에 발신자표시가 표시되지 않습니다. 디지털 키폰에서 옵션카드(FSK module)를 장착한 후 사용하면 키폰 전화기에 번호가 표시됩니다
- 그러나 발신자표시 단말기와 연동할려고 생각하신다면 PIN 배열에 고려하여 연결하여야 합니다.
- 발신자표시단말기는 교환기에서 온 2회선 전화라인(tip ring) 을 이용하고, 키폰은 일반전화회선 2회선(tip ring) 사용과 달리 내선기능을 이용하기 위해 4회선(signal, power, tip ring)을 사용합니다. 키폰내에서의 접속단자와 발신자표시 단말기라인을 연결 할 때에는 전화선 pin 배열과 키폰 pin 배열이 달라 연결에 어려움이 있습니다. 키폰도 생산 제품 및 모델에 따라 pin 배열이 달라 발신자표시단말기와 접속에 어려움이 발생합니다.

------

● 가장 간단한 방법은 발신자 표시를 발신자 표시기에 뜨게하는 방법은 키폰으로 들어가는 라인에서 따서 발신자표시기에 line port 에 연결하고, tel 라인을 다시 키폰으로 들어가는



## Q3 ) 사설교환기(PABX)에서 발신번호표시 서비스를 제공 받을 수 있습니까?

#### Ans:

- 사설교환기는 기업 및 기관 등에서 운용하는 별도의 교환기로서 본 서비스는 KT의 교환기에서 제공되는 기능이므로 제공이 불가능합니다.
- 사설 PBX전 단자함에서 라인을 직접 뽑는 경우는 가능합니다

## Q4) 사설교환기(PABX)에서 발신한 경우 표시된 번호로 전화하였을 때 결번이 나오는 이유는?

#### Ans:

● 사설교환기의 경우에는 기능상 실제 발신번호가 아닌 번호(DOD)가 착신측으로 전송되어 표시되기 때문입니다.

# Q5) 인터넷 폰에서 발신된 전화는 어떻게 표시됩니까?

-----

\_\_\_\_\_

● 해당 사업자에서 발신번호를 보내주지 않아서 이에 대한 수집불가 정보(예:"발신정보수집불가")를 표시하거나, 일부 인터넷 사업자의 경우에 임의의 번호를 전송하므로써 이러한 번호가 표시되기도 하며, 표시된 번호로 전화할 경우 결번이거나, 오접속이 될 수 있습니다