

럭시스 IP PBX 매뉴얼

주식회사 범우럭시스

<http://www.luxsys.net>

1600-5998

AMP 설치

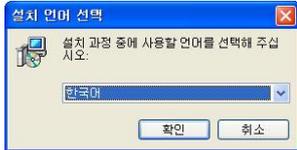
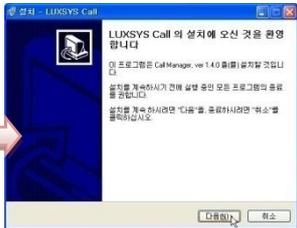
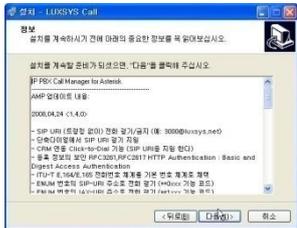
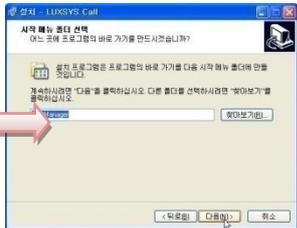
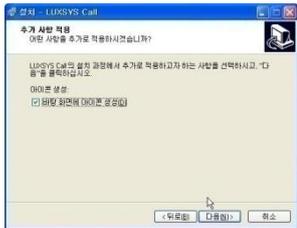
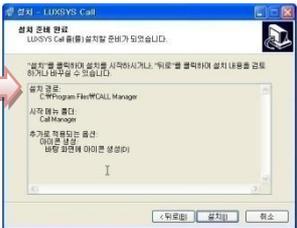
AMP 최신 버전 및 베타 버전의 경우 ㈜범우럭시스 홈페이지(<http://www.luxsys.net>)의 고객센터 - 자료실에서 다운로드 받으실 수 있습니다.



㈜럭시스 홈페이지의 자료실 다운로드를 클릭합니다.

(설치 후 접속이 안될 경우 한글오피스 2007에 Office공유기능에 Office IME기능을 제거함 프로그램 추가 삭제에서 변경 버튼 선택하여 할 수 있습니다.)

자료실의 AMP 탭에서 설치되어 있는 PBX에 맞는 버전을 다운로드 받아 아래의 과정과 같이 설치합니다.

1. 설치언어는 한국어 선택
 
2. 콜매니저 설치 확인
 
3. 사용자 계약동의후 다음
 
4. 최근 업데이트 된 내용 확인
 
5. 설치 디렉토리 지정
 
6. 프로그램 그룹명 선택
 
7. 바탕화면 아이콘 생성 여부 선택
 
8. 설치 시작
 
9. 프로그램 설치 완료
 

본문에 나오는  표시는 PBX운용 보안상의 이유로 마킹해 놓은 표식임을 알려드립니다.

1. AMP 시작

바탕화면의 AMP 아이콘() 혹은 시작 - 프로그램 - Call Manager - AMP를 실행합니다.

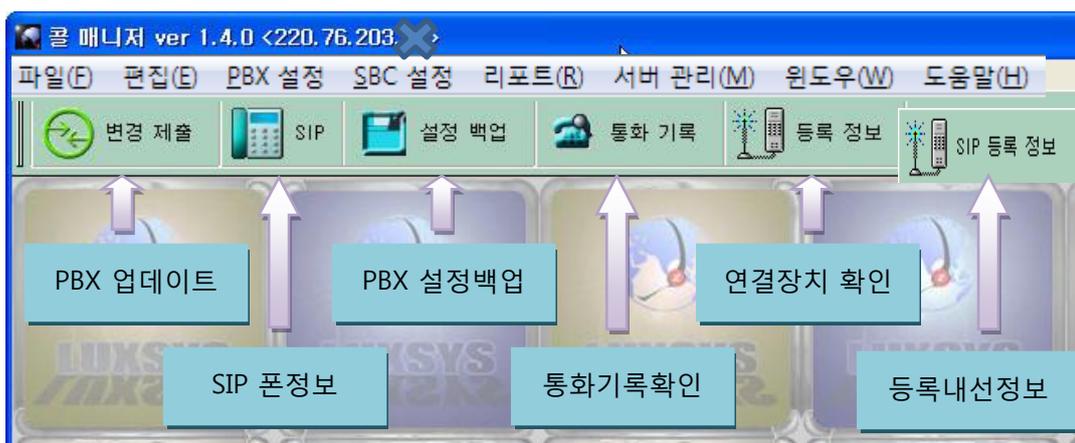


상기 화면에서와 같이 자신의 서버 IP(혹은 도메인)과 아이디/패스워드를 입력후 PBX에 접속합니다. 초기 아이디와 패스워드는 ID: manager / Password : lux9999입니다.

- 패스워드 노출시 통화기록 및 접속 정보가 모두 노출되오니 접속 후 꼭 변경하십시오.

2. AMP 프로그램 설정 및 메뉴

Call Manager 실행시 초기 화면입니다. 아래의 메뉴와 같이 자주 사용되는 버튼은 큰 아이콘으로 지정되어 있으며, 세부 설정의 경우 풀다운 메뉴로 구성되어 있습니다.

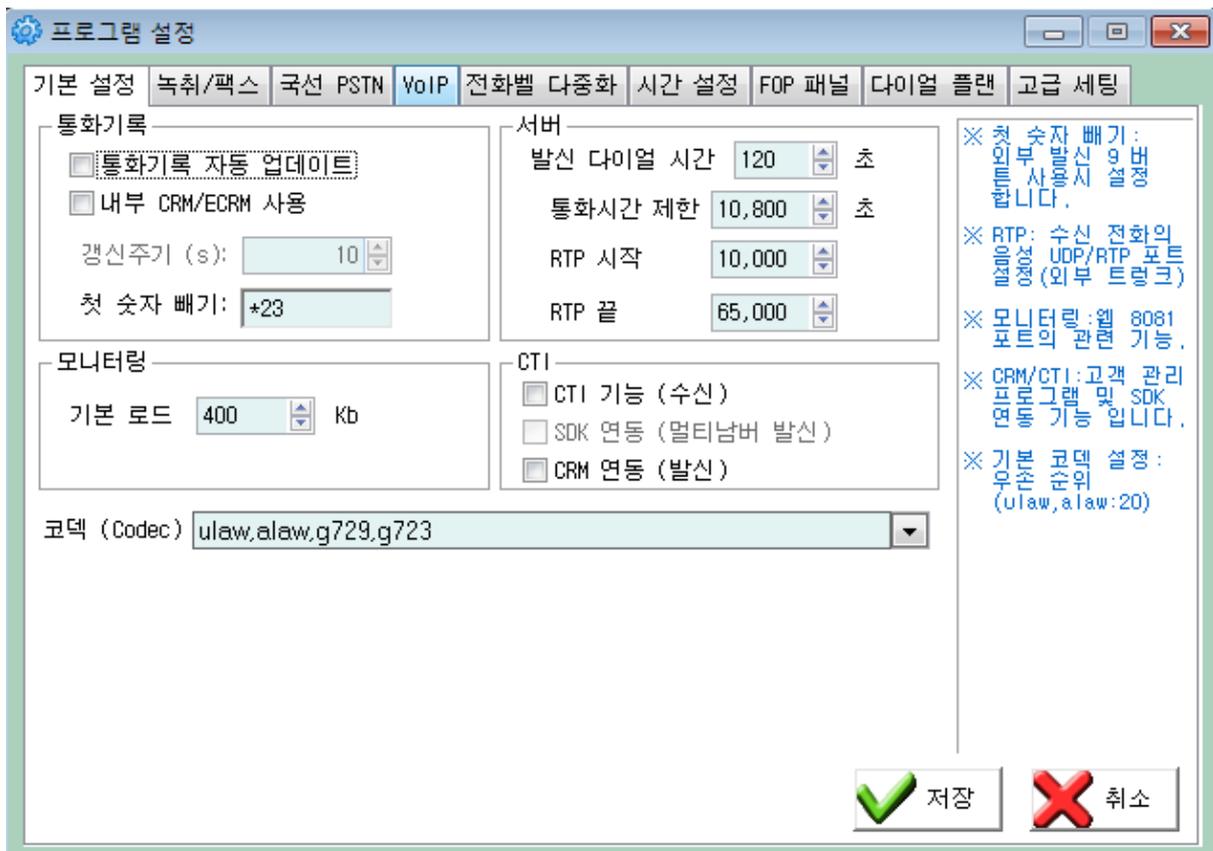


1. 파일(F) 메뉴



1. **설정 업데이트** : 변경된 PBX 셋팅을 최종적으로 적용시키는 버튼입니다. PBX 환경 수정 후 이 메뉴 혹은 메인 화면 상단 왼쪽의  변경 제출 버튼을 눌러 줘야합니다.

2. 프로그램 설정



- 기본 설정 : PBX 의 가장 기본이 되는 부분을 설정하는 부분입니다. 이 부분의 경우 PBX 의 시스템의 리소스를 점유하는 부분이 많으므로 필요없는 부분은 체크 표시를 해제하는 것이 좋습니다.
 1. 통화기록 자동 업데이트 : AMP 혹은 CRM 프로그램의 통화기록 창을 열어놨을 경우 정해진 시간(갱신주기 : 단위 초)마다 자동으로 업데이트 됩니다.

2. 첫 숫자 빼기 : 9 다이얼을 쓰는 경우 통화기록에 9자가 빠지게해줍니다. 럭시스 PBX의 경우 9 다이얼을 기본적으로 제외하고 있으나, 특정 내선번호(100번대)를 사용할 경우 9 다이얼을 사용합니다. 이럴 때 통화기록에서 9가 없는 번호로 통화기록을 보여줍니다.
3. 발신 다이얼 시간 : 정해진 시간 이내에 상대방이 전화를 받지 않을 경우 PBX가 자동으로 전화를 끊도록 하는 기능입니다. TM 과 같이 일정 시간 이내에 전화를 받지 않을 경우 자동으로 전화를 끊어줄 수 있습니다.
4. RTP 시작 : VoIP 폰의 경우 음성 대역은 UDP 포트 대역중 일정 대역을 점유해서 사용합니다. 다른 프로그램과의 호환성을 고려하여 지정하여주되, 자체 테스트 결과 10,000 대역이 가장 안정적이었습니다. 일부 통신사의 경우 20,000번대 이상의 대역을 사용하는 곳도 있으니 사용하는 통신사와 맞춰주는 것이 좋습니다. 다만, 이럴 경우 IP 폰도 같은 대역으로 설정해주시기 바랍니다.
5. RTP 끝 : RTP 대역 시작폭과 끝나는 대역폭을 정해주면 그 사이의 대역폭을 이용해 음성 전달을 합니다. 사용자 및 네트워크 환경에 따라 적정 대역을 지정해 주십시오.



- 녹취 : Luxsys IP PBX 시리즈의 강점인 녹취 관련 셋팅입니다.
 1. 녹음 볼륨 조절 : 사용하시는 IP 폰이나 음성 품질에 따라 수신과 발신 대역을 조정해 주시기 바랍니다. 녹취 파일을 들어보신 후 음량이 크거나 작은 부분을 수정할 수 있습니다.
 2. 성공콜 통화내용만 녹음 : 상대방이 전화를 받는 시점부터 녹취가 시작됩니다. 불필

요한 녹취 파일 생성을 줄여 디스크 공간 절약에 도움이 됩니다.

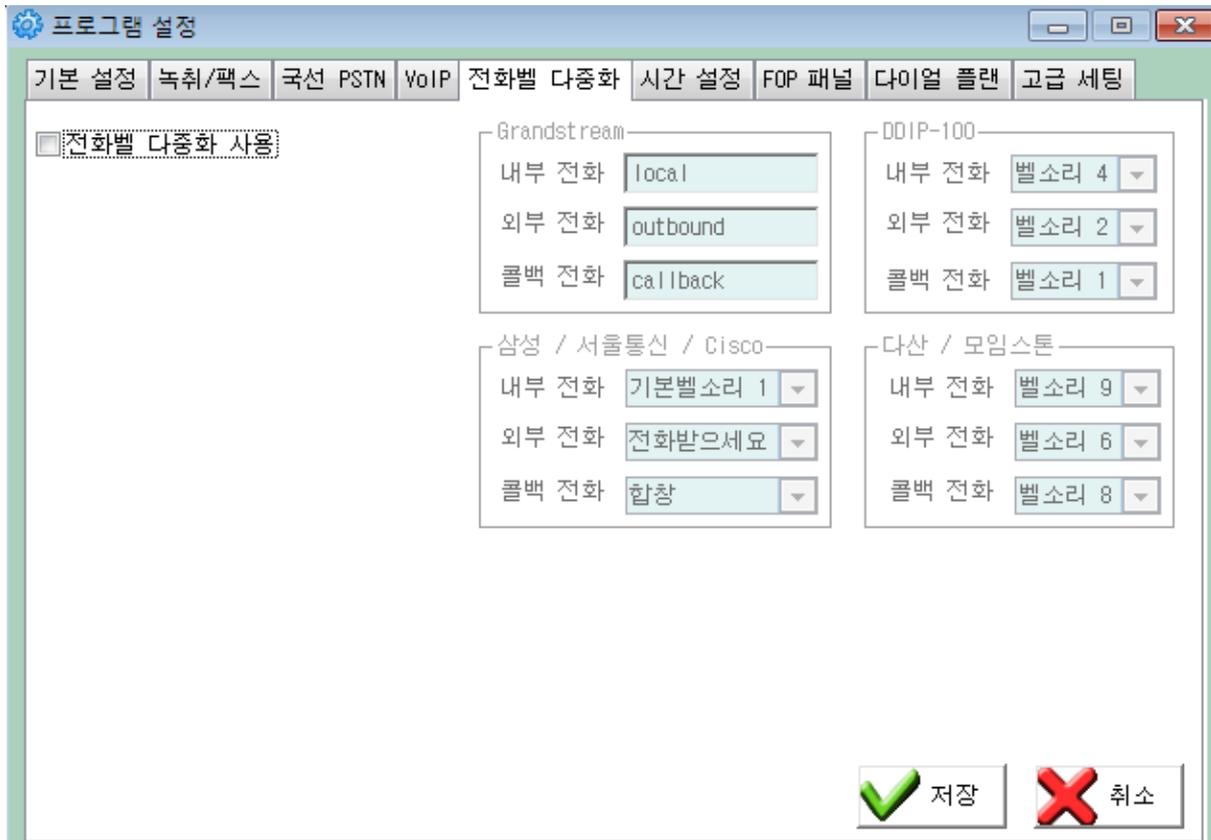
- 음성파일 품질 : 고품질 - WAV, OGG, VOX 파일로 뛰어난 음질을 지원하지만 파일 사이즈가 큰 단점이 있습니다.

중품질(wav49) - 적은 사이즈와 전화 음질에 가장 적합한
파일로 대부분의 시스템에 권장합니다.

중품질(gsm) - 적은 사이즈와 전화 음질에 가장 적합한
파일이지만 전용플레이어로 들어야 하는 단점이
있습니다.

- 팩스(Fax T.37) - 팩스 수신시 받을 관리자 이메일 주소와 파일 포맷입니다. TIFF 의 경우 이미지 파일로 수신되며, PDF 파일로도 받을 수 있습니다.

- VoIP
 - 도메인 : NAT를 사용하여 등록되는 단말을 등록하는 설정으로 PBX공인 IP를 입력함
 - 미등록 SIP:URI 수신전화 : 미등록 전화 금지를 사용하여 수신되는 URI번호를 금지 시킬 수 있습니다. (예를 들어 CRM에서 3000@LUXSYS.NET으로 들어 오는 전화를 막는 기능입니다.)



- 전화벨 다중화 - CID 값을 인식하여 전화기의 벨 내선, 외부, 콜백 전화에 따라 각자 다른 벨로 울리게 하는 기능입니다.

현재(2008년 4월) 지원하는 폰은 그랜드스트림, 하나로 DDIP-100, 삼성 i3010, 다산 H420G, 모임스톤 255, 270모델입니다.

지원 폰은 지속적으로 늘어나가고 있습니다.



- 고급 세팅 - PBX의 자동 기능 사용 옵션입니다.
 1. 자동 재다이얼 - 상대방이 통화중일 때 자동으로 다시 전화를 거는 옵션입니다.
 2. 내부 DTMF 인식 - 내선을 통해 PBX로 들어오는 DTMF 톤을 인식하는 기능입니다.
 3. IP 라우팅 - PBX가 라우팅처리를 하여 동일네트워크에 접속된 PC등을 인터넷과 연결시킵니다.
 4. FOP패널 - 내선 전광판(모니터링) 기능을 활성화 합니다.
 5. FTP 서버 - IP 폰의 설정이나 펌웨어를 자동으로 업그레이드 해주는 기능입니다. 현재 그랜드스트림 전화기만 가능하며, 국내 IP 폰 제조업체와 협의를 통해 추가적으로 다양한 폰이 업그레이드 예정입니다.(업데이트 시 홈페이지를 통해 배포됩니다.)

2. 편집(E) 메뉴



- 잘라내기 - 선택한 영역을 클립보드로 이동시킵니다.
- 복사 - 선택한 영역을 클립보드로 복사합니다.
- 붙이기 - 클립보드에 넣은 내용을 필드로 복사합니다.

3. 설정(S) 메뉴



1. 착발신 경로 그룹 설정



1. 수신트렁크 설정 - 트렁크 설정에서 셋팅한 VoIP 수신 트렁크중 현재 그룹이 사용할 트렁크 번호와 FXO(일반 전화 국선) 포트를 선택한후 왼쪽 화살표(←)를 선택한 후 저장 버튼을 누릅니다. 만일 수신 트렁크에서 제거하려면 제거할 트렁크를 선택한 후 오른쪽 화살표(→)를 선택한 후 저장 버튼을 누릅니다.

1. 수신 트렁크 설정 2. 수신경로 설정 3. 발신경로 설정 4. 발신그룹 설정

수신 방법

- 수신번호 모두 지정번호로 수신
 수신번호별 내선 번호 지정

- 블랙리스트
 익명 전화 금지
 발신자 이름 표시 (CRM 연동)
 관리사원 라우팅 (CRM 연동)

DID 규칙

#	DID 번호	보낸	응용
1	_070786616XX		Go
2	_070786619XX		Go
3	07078789600	링그룹 <062-383-6040 G/W 수신	Set
4	07078789601	링그룹 <062-383-6041 G/W 수신	Set
5	07078789603	링그룹 <062-383-6042 G/W 수신	Set
6	07078789608	링그룹 <062-383-6043 G/W 수신	Set
7	07078789612	링그룹 <062-383-6044 G/W 수신	Set
8	07078789613	링그룹 <062-383-6045 G/W 수신	Set
9	07078789614	링그룹 <062-383-6046 G/W 수신	Set
10	07078661698	링그룹 <경비실>	
11	07078661699	링그룹 <경비실>	
12	_[23]XX	구내번호: 담당자와 직접통화	

외부 수신 문자 (SMS) 처리

#	수신 번호	보낸
---	-------	----

2. 수신 경로 설정 - 수신 트렁크를 이용해 들어오는 전화를 받을 경로를 지정하는 부분입니다.

1. 수신방법

- 수신번호 모두 지정번호로 수신 : 특정 내선번호 혹은 링그룹 번호로 받을 수 있습니다.

- 수신번호별 내선 번호 지정 : 수신번호별로 특정 내선번호를 지정할 수 있습니다.

2. 블랙리스트 : 스팸 전화와 같은 특정 번호의 수신을 거부할 수 있는 기능입니다. 이 기능을 체크하지 않으면 인입되는 모든 콜을 받을 수 있습니다.

3. 익명 전화 금지 - 발신번호 표시 금지로 오는 전화를 PBX에서 수신 금지 하는 기능입니다.

1. 수신 트렁크 설정 2. 수신경로 설정 3. 발신경로 설정 4. 발신그룹 설정

외부 발신 트렁크 설정 (이동, 시외, 시내, 국제)

사용 여부 트렁크만

순위	발신 트렁크	발신자표시
1	SIP/07076533283	062380

트렁크	발신자표시
SIP/07076533284	0623836041
SIP/07076533284	0623836046
SIP/07076533284	0623836040
SIP/07076533284	0623836045
SIP/07076533284	0623836044
SIP/07076533284	0623836042
SIP/07076533284	0623836043
ZAP/g	

3. 발신경로 설정 - 그룹 단위로 발신 경로를 설정해주는 부분입니다.

- 발신 트렁크: 발신그룹에 포함된 내선들이 사용할 트렁크 정보를 확인할 수 있습니다

1. 수신 트렁크 설정 2. 수신경로 설정 3. 발신경로 설정 4. 발신그룹 설정

198 그룹에 포함된 내선 번호들

내선번호	가상번호 1	가상번호 2	이름
2600			2600
2601			2601
2602			2602
2603			2603
2604			2604
2605			2605
2606			2606
2607			2607
2608			2608
2609			2609
2610			2610
2611			2611
2612			2612
2613			2613
2614			2614
2615			2615
2616			2616
2617			2617
2618			2618
2619			2619
2620			2620
2621			2621
2622			2622
2623			2623
2624			2624
2625			2625
2626			2626

그룹 없는 내선 번호

- 3998 <3998>
- 3999 <3999>
- dk_gwangju <dk_gwangju>

호폭주 제어

외부 발신 설정

- 일반 전화 (시내, 시외) 지역 번호 광주 062
- 이동 전화
- 국제 전화 다이얼 플랜 SKB (중계선)
- 유료 전화 (060)

외부 발신 번호 금지

기본 유료

4. 그룹설정

1. 그룹 포함 내선번호들 - 내선 번호의 그룹포함여부를 지정합니다. 화살표를 이용해 포함된 내선번호를 왼쪽으로 옮겨놓으면 내/외부 발신이 가능하며, 오른쪽(그룹 없는 내선 번호)에 놓으면 미등록(발신불가) 상태입니다.
2. 외부 발신 설정 - 체크된 전화 가능 OPTION만 발신이 가능하도록 설정합니다.
3. 외부 발신 번호 금지 - 사용자가 발신시 차단할 번호들을 지정합니다.

1. 전화기 설정

전화기 설정은 일반 전화기 및 SIP/IAX 등의 전화기의 환경을 설정하는 부분입니다.

통신 기술을 선택하십시오.

#	통신기술	설정파일	메모
1	SIP	sip.conf	
2	IAX2	iax.conf	
3	ZAP	zapata.conf	FXS Channels

삽입 변경 삭제 닫기

2. 삽입 - 새로운 환경을 삽입합니다. 각 그룹별로 내선을 선택할 수 있으며, 표준 인터넷 전화기의 경우 SIP 환경으로 일반 전화기의 경우 FXS 채널을 이용해 ZAP 환경으로 생성하면 됩니다.
3. 변경 - 기존에 생성된 통신 기술 환경을 수정할 때 사용합니다. 만일 SIP를 선택한 후 변경을 누르면 AMP 메인 화면의  버튼과 같은 역할을 합니다.
4. 삭제 - 생성한 통신 기술을 삭제할 경우 사용합니다.

내선번호 리스트 다수의 내선번호 추가

통신기술 SIP 다수의 변경 녹음 방법 암호 포함

메 모 062-380-XXXX, 070-7866-1600-99, 1900-99

다수의 내선번호 복사 시작내선 수량 0 가상 코덱 암호증가 복사

#	내선번호	가상내선.1	가상내선.2	BLF 상태	발신 그룹	당겨받기	환경	수신거부
1	2600 <2600>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
2	2601 <2601>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N
3	2602 <2602>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N
4	2603 <2603>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
5	2604 <2604>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
6	2605 <2605>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
7	2606 <2606>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N
8	2607 <2607>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N
9	2608 <2608>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
10	2609 <2609>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
11	2610 <2610>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N
12	2611 <2611>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
13	2612 <2612>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
14	2613 <2613>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
15	2614 <2614>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
16	2615 <2615>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
17	2616 <2616>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
18	2617 <2617>			연결 실패 (X)	062-380-XXXX	당겨받기 해제	내부망	N
19	2618 <2618>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
20	2619 <2619>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	6층	내부망	N
21	2620 <2620>			대기중 (idle)	062-380-XXXX	7층	내부망	N

삽입 변경 삭제 새로고침 200 레코드가 변경됩니다 확인 취소

1. 삽입 및 변경

- 1) 통신 기술 - 통신 기술에 보일 타이틀(SIP)을 적어줍니다. 그룹별 혹은 발신 등급에 따른 내선을 생성할 경우 여러 개를 생성 할 수 있으므로 메모에 SIP1,SIP2 등으로 알아보기 쉽게 적어줍니다.
- 2) 포함 - 기본 SIP 이외에 생성할 경우 포함 버튼을 누르면 메인에 자동으로 삽입됩니다. 내선 번호등을 별도 관리할 때 사용합니다.
- 3) 메모 - 현재의 통신 기술의 내용을 알아보기 쉬운 내용으로 적어줍니다.
- 4) 다수의 내선번호 추가 - 3000번부터 순서대로 100개정도의 내선번호가 있을 경우 100개를 일일이 생성해주는 것은 굉장히 번거로운 일입니다. 이런 경우 사용하는 것으로 3000번 내선 번호를 한 개 생성한 후 그 번호를 시작내선에는 3000 수량은 생성할 개 수 만큼 적은 후 복사를 누르면 원하는 만큼 생성됩니다. 만일 3000 시작번호로 100개를 생성한다면 3000번부터 3099번까지 100개가 생성됩니다.

5) 삽입 / 변경(내선번호 설정)

삽입 버튼을 누르면 상기 화면과 같은 화면이 나옵니다. 이것은 내선의 환경을 설정해주는 것으로 내선 환경에 대한 설정을 해줄 수 있습니다. 이는 각 전화기에 대한 설정으로 사용자 한명 한명에 대한 설정이 가능합니다.

1. 내선번호 - 기존 아날로그 키폰의 경우 3자리 내선번호를 많이 사용했습니다. 허나 렉시스 IP PBX의 경우 4자리 내선번호를 추천합니다.(단 1로 시작하는 번호와 8,9로 시작하는 내선은 생성하면 안됩니다.) 이는 9다이얼의 불편함을 해소하기 위해 9 다이얼 없이 내선과 외선을 걸 수 있습니다. 이 기능은 옵션으로 사용자가 선택할 수 있습니다.
2. 비밀번호 - 내선번호 등록시 필요한 비밀번호입니다. 외부에서 접속시 불법 사용을 막기 위해 비밀번호를 등록해주시시오.
3. 이름 - 내선번호에 대한 이름입니다. 이것은 SIP 내선에 대한 이름으로 CID(발신번호 표시 서비스)를 지원하는 전화기에 내선번호외에 발신자의 이름을 표시해 줄 수 있습니다.
4. 네트워크 포트 - SIP 포트를 지정해주는것으로 대부분 5060 포트를 사용합니다. 다만, 외부에서 접속시 공유기 하단에 전화기가 여러대 있을 경우 전화기의 접속 포트를 외부 포트는 5060 포트를 내부 포트는 5061등 각각 다르게 해줘야 하는 경우가 있습니다. 이것은 공유기에서 5060 포트로 들어오는 전화기 신호를 제대로 분산하지 못하는 경우에 생기는 것으로 전화기마다 다릅니다.
5. 녹음 방법 - 통화중 녹음할 수 있는 기능입니다. 이는 모델별로 차이가 있지만 여기서 기능 위주로 설명하겠습니다. 요청시 녹음의 경우 통화중 특수키(예를 들어 *)를 눌러 녹취를 할 수 있으며, 항상 녹음은 통화가 시작됨과 동시에 녹음을

하는 전수 녹취입니다. 항상 녹음 안함의 경우 통화중 키입력키 어떤 것을 이용해도 녹취 할 수 없게끔 해주는 것입니다.

- 단말기 제조사 - 프로그램 설정에서 전화벨 다중화를 선택했을 경우 내선 번호에 해당하는 전화 모델을 선택하면 내선, 외선 등에 따라 전화벨이 다르게 울리게 할 수 있습니다. (단산 전화기의 경우 안될 시 펌웨어를 다운 받아야 설치해야 됩니다.)

- 수신벨시간 - 전화기에 전화가 올 경우 울리는 벨 시간을 지정해줍니다. 단위는 초이며, 입력 하지 않을 경우 프로그램 설정의 수신벨 시간이 적용됩니다. KT 기본 수신벨 시간은 120초이며, 이 시간보다 적게 지정할 수 있습니다.
- 단축번호 - 자주 사용하는 번호를 지정하여 단축 번호로 사용할 수 있습니다. 전화기가 단축번호를 적게 사용할 경우 많은 수의 내선번호를 사용할 수 있으며, 내선번호의 지정은 사용자 임의로 가능합니다. 단, 100번대 및 4자리 이상의 숫자는 사용할 수 없습니다.
- 착신 전환 - 내선으로 들어오는 전화를 다른 전화로 받고자 할 때 사용합니다. KT 국선만을 사용할 경우에는 KT 국선에서 착신전환을 걸어주어야 하며, VoIP 회선을 쓸 경우 사용됩니다. 이는 전화가 인입된 후 다시 내보내는 과정에서 KT 회선 2개를 점유하는데 따른 오류가 생길 수 있기 때문입니다.
 - ** 무조건 - 인입되는 모든 콜을 수신 없이 지정한 전화(내선 혹은 핸드폰, 일반 전화등)로 돌려줍니다.
 - ** 통화중인 경우 - 전화기의 통화중 대기를 선택 안 하였을 경우 통화중일 경우 지정한 회선으로 인입콜을 돌려줍니다.
 - ** 부재중인 경우 - 수신벨 시간에서 지정한 시간만큼 전화를 받지 않을 경우 지

정한 회선으로 돌려줍니다.

10. 링 배경 - 외부에서 내 번호로 전화를 걸 때 상대방에게 들리는 소리를 지정 할 수 있습니다. 일반 벨의 경우 통화 연결음이 없는 일반 전화 소리이며, 음악의 경우 관리자가 지정한 음악이나 통화음을 들려주며, 없음을 선택하면 무음으로 아무소리도 전송을 안합니다.
11. 수신 거부 - 인입되는 모든 콘에 대해 수신을 거부 합니다.
12. 음성 사서함 - VMS를 사용할지에 대한 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 사용하지 않을 경우 부재중 혹은 통화중일 경우 VMS로 넘어가는 것을 방지합니다.

기본 세팅 | 기능 설정 | 고급 세팅

문자 서비스 SMS 회신번호

기본 내선

통화 기록 해제

팩스 (T.38) 통화제한 20

음성 보안 (SRTP)

단말기의 DTMF 설정

기본 설정

사용 방법

미설정(해제)

유동 가상번호

고정 가상번호

트렁크 설정

내부

외부

없습니다

VoIP 코덱 설정

전화기 코덱

서버 코덱	종류
ulaw	u-law
g726aal2	AAL2
png	image
lpc10	
g722	
h263	Video
alaw	A-law
g729	
g726	RFC3551
g723	
h261	Video
adpcm	
gsm	
speex	
h264	Video
slin	bit
jpeg	image

외부망 (NAT) 레코드가 삽입됩니다 확인 취소

13. VoIP 코덱 설정 - SIP 전화기의 대부분은 서버와 교신을 하며 통신 코덱을 자동으로 싱크합니다. 그러나 일부 전화기의 경우 코덱이 제대로 잡히지 않을 경우 코덱을 강제적으로 지정해주는 옵션입니다. 이 옵션을 선택하면 전화기와 통신 후 자동 감지가 되지 않을 경우 설정된 코덱으로 연결합니다 만약 화상폰을 사용할 경우 음성 코덱과 화상 비디오 코덱(H263, H264)을 넣어야 사용 가능합니다.
14. 팩스 - 지정한 내선이 T.38 방식의 팩스일 경우 이 옵션을 선택합니다. 트렁크와 맞물려 인입되는 외부 번호와 내선 번호를 사용하여 팩스라인으로 연결해주면 됩니다.



설정이 끝나면 위의 그림과 같이 설정이 됩니다. 위의 그림과 사용자의 경우는 조금 다르겠지만 대부분 위와 같이 설정해주면 됩니다.



설정이 끝나면 SIP 내선 전화기 화면이 위와 같이 나옵니다.

각 항목을 선택할 경우 마우스 오른쪽 버튼을 사용하여 설정 하는 것과 스페이스와 클릭을 사용하여 선택 및 해지할 수 있습니다.

5. 배경음악/통화연결음



배경음악은 전화를 돌려줄 때 나오는 소리이며, 통화연결음은 상대방이 전화를 걸 때 듣는 음악입니다.

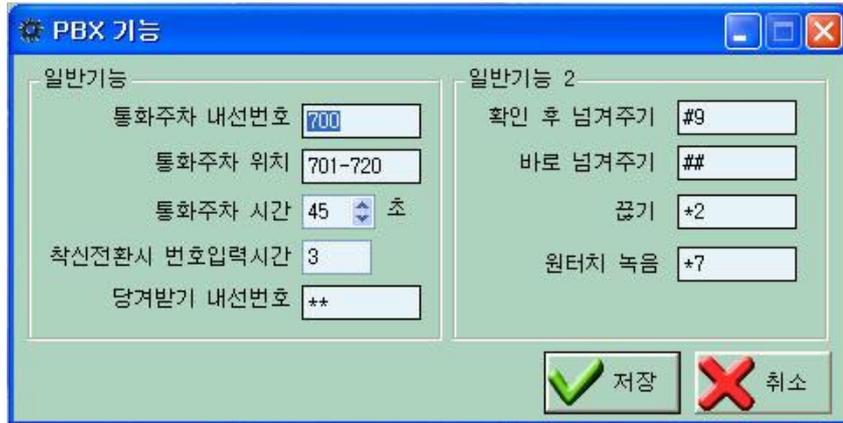


음악 파일은 WAV 파일로 대기음 혹은 회사 안내 멘트를 녹음 후 새 음악 서버에 추가 버튼을 누릅니다. 윈도우에 있는 목록은 랜덤으로 플레이 되니 필요없는 파일은 삭제하시기 바랍니다. 통화연결음의 경우 SIP 전화기 등록정보에서 수신 음악을 음악으로 설정해 주어야 합니다.

6. 기능 설정



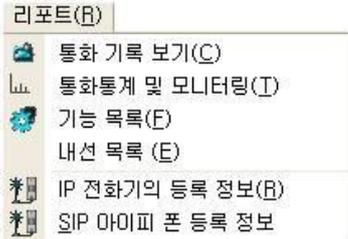
기능 설정 메뉴는 PBX의 기능중 통화관련 부분을 설정하는 부분입니다.



7. 통화주차 내선번호 : 통화주차(Call Park 기능)를 사용할 때 쓰는 내선 번호입니다.
통화주차기능은 모든 내선이 통화중일 때 고객을 잠시 기다리게 하는 기능입니다.
8. 통화주차 위치 : 통화주차 내선번호에 이어 순차적으로 대기하는 번호입니다.
9. 통화주차 시간 : 지정된 시간만큼 대기 후 연결이 안되면 자동으로 끊기게 됩니다.
10. 착신전환시 번호 입력시간 : 착신 전환 사용시 3초간의 대기시간을 가집니다.
11. 당겨받기 내선번호 : 당겨받기 단축키가 없는 전화를 위한것으로 기능키를 입력한 후 통화버튼을 누르면 됩니다.
12. 확인 후 넘겨주기 : 전화를 돌려줄 때 사용하는 기능키로 돌려주기 기능키가 없는 전화기에서 사용합니다. 그림과 같이 #9를 누르면 내선번호를 누르라는 안내멘트가 나오는데 상대방이 전화를 받은 후 돌려주는 사람이 전화를 끊으면 자동 연결됩니다.
13. 바로 넘겨주기 : 확인 후 넘겨주기가 비슷한 기능으로 상대방에게 전화를 돌려준 후 받기전에 자동으로 끊기는 기능입니다.
14. 끊기 : FXS 채널을 쓰는 전화기에서 코드를 눌러 전화를 끊는 기능입니다. 주로 상담원처럼 전화를 계속 들고 있어야 하는 경우 사용합니다.
15. 원터치 녹음 : 녹취 옵션중 요청시 옵션을 선택했을경우 지정된 기능 키를 사용하여 녹취가 가능합니다. 원터치 녹음은 기능키를 누름과 동시에 녹취가 시작되며 전화 통화가 끝나면 녹취도 자동으로 끝이 납니다.

4. 리포트

1. 통화기록 보기



통화 기록 보기는 PBX를 거친 모든 통화 기록을 보여줍니다. 이기능은 메인화면의



버튼과 같은 기능을합니다.

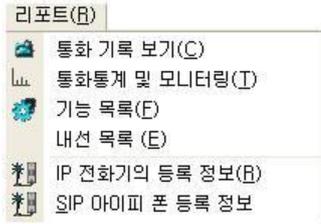
발신번호	수신번호	통화시간	통화상태	내용여부	지속시간	통화기록소	응답단계
2008-05-08 11:31:31 (주) 럭시스 / 3000	031100	0:02	answered	음성 (A)	59	55	Dial
2008-05-08 11:31:35	055332	0:17	no answer		17	0	Dial
2008-05-08 11:31:54	055337	0:05	no answer		5	0	Dial
2008-05-08 11:32:02	055247	0:13	no answer		13	0	Dial
2008-05-08 11:32:28	055284	0:11	no answer		11	0	Dial
2008-05-08 11:32:37 (주) 럭시스 / 3000	031749	0:01	busy		1	0	Hangup
2008-05-08 11:32:47 (주) 럭시스 / 3000	055356	0:13	no answer		13	0	Dial
2008-05-08 11:32:48	055963	0:10	answered	음성 (A)	10	4	Dial
2008-05-08 11:32:50	055375	0:30	answered	음성 (A)	30	14	Dial
2008-05-08 11:32:55	055754	0:24	answered	음성 (A)	24	17	Dial
2008-05-08 11:33:04	055334	1:19	answered	음성 (A)	79	71	Dial
2008-05-08 11:33:04 (주) 럭시스 / 3000	055356	0:03	busy		3	0	Hangup
2008-05-08 11:33:19 (주) 럭시스 / 3000	031749	0:01	busy		1	0	Hangup
2008-05-08 11:33:26 (주) 럭시스 / 3000	055356	0:03	busy		3	0	Hangup
2008-05-08 11:33:29	055332	0:39	answered	음성 (A)	39	21	Dial
2008-05-08 11:33:31	031224	1:21	answered	음성 (A)	81	66	Dial
2008-05-08 11:33:42 (주) 럭시스 / 3000	031749	0:02	busy		2	0	Hangup
2008-05-08 11:33:50	063351	0:28	no answer		28	0	Dial
2008-05-08 11:33:52 (주) 럭시스 / 3000	031356	0:40	no answer		40	0	Dial
2008-05-08 11:34:21	055835	1:26	answered	음성 (A)	86	79	Dial
2008-05-08 11:34:22	055637	0:10	no answer		10	0	Dial
2008-05-08 11:34:22	055251	0:21	no answer		21	0	Dial
2008-05-08 11:34:22	063352	0:17	no answer		17	0	Dial
2008-05-08 11:34:30	031765	0:14	no answer		14	0	Dial
2008-05-08 11:34:33	055637	0:27	no answer		27	0	Dial
2008-05-08 11:34:41 (주) 럭시스 / 3000	055356	0:59	answered	음성 (A)	59	52	Dial
2008-05-08 11:34:45	063543	2:38	answered	음성 (A)	158	143	Dial
2008-05-08 11:34:45	031766	0:36	no answer		36	0	Dial
2008-05-08 11:34:53	055741	0:16	no answer		16	0	Dial
2008-05-08 11:35:04	055641	0:26	no answer		26	0	Dial
2008-05-08 11:35:18	055832	0:18	no answer		18	0	Dial

통화기록은 날짜별 시간별등 검색 옵션으로 검색이 가능하며, 내선번호별등으로 정렬이 가능합니다. 각 아이템별 정렬은 해당 내용의 타이틀을 눌러주면 되며, 녹취 파일이 있을 경우에는 내용여부에 스피커 아이콘이 표시되며, 녹취 내용을 들을때는 해당 통화내역을 선택한 후 저장 버튼 옆의 스피커 버튼을 누르면 됩니다.

통화내용을 저장하려면 저장 버튼을 누른 후 원하는 디렉토리를 선택해주면 html 파일 형태로 저장됩니다.

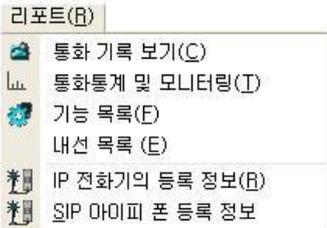
통화기록 저장은 PBX의 리소스 및 네트워크 대역폭 사용량이 많으므로 통화량이 적을 때 사용하시기 바랍니다.

2. 기능 목록



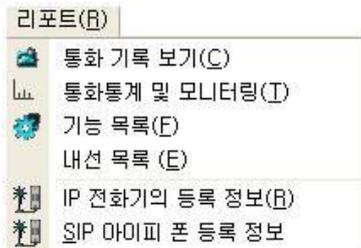
IP PBX는 다양한 기능을 포함하고 있습니다. 그러나 IP 폰의 경우에도 이 기능을 다 사용하기에는 역부족이기에 자체 코드를 이용하여 다양한 기능을 쓸 수 있습니다. 이 기능 코드는 (₩)럭시스에서 출시될 때 지정되어 나가지만 사용자 편의상 변경하여 사용이 가능합니다. 이러한 기능 코드를 확인하는 메뉴입니다.

3. 내선 목록



내선 목록은 현재 설정되어 있는 내선의 목록만을 리스트 형태로 보여주는 것입니다. 연결이 되어 있건 되어 있지않건 생성된 내선번호만 보여주게 됩니다.

4. IP 전화기의 등록정보



내선 목록은 현재 접속되어 있는 전화기 및 트렁크 정보를 텍스트 모드로 보여주는 것입니다. 접속되어 있는 IP 포트등을 간단하게 보여주며, 빠른 로딩속도가 장점입니다.

```

1802 전화기 등록 정보 :
No such command '1802 show' (type 'help' for help)

SIP 전화기 등록 정보 :
Name/Username      Host              Sign Nat ACL Port      Status
3888/info          192.168.8.15     D  N  5068    Unmonitored
2802/021          (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
3808/011sher      211.211.95.181  D  N  5068    Unmonitored
3100/kin          192.168.8.27    D  N  5068    Unmonitored
2181/kam          192.168.8.9     D  N  5068    Unmonitored
3182/2182         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
3180/3180         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
3184/72777       (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
2188/011sher      192.168.8.15     D  N  5061    Unmonitored
2222/2222         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
3308/2388         192.168.8.29    D  N  5068    Unmonitored
3332/2332         192.168.8.17    D  N  5068    Unmonitored
3789/2789         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
4888/8888         192.168.8.1     D  N  55288   Unmonitored
5888/5888         192.168.8.1     D  N  18486   Unmonitored
2552/2552         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
5552/5552         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
9552/5552         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
9882/9882         (Unspecified)   D  N  0       Unmonitored
8728/9281/8238/9281 211.215.216.15  5068    Unmonitored
8787/8828/7878/8828 222.225.81.148  5068    Unmonitored
8787/8828/7878/8828 222.225.81.148  5068    Unmonitored
8787/8828/7878/8828 222.225.211.281  5068    Unmonitored
23 sip peers [Monitored: 0 online, 0 offline Unmonitored: 12 online, 18 offline]

SIP SIP 트렁크 :
Host              Username          Refresh State   Reg.Time
222.225.81.148:5068 8787/8828/7878 585 Registered  Tue, 13
May 2008 01:53:25
222.225.81.148:5068 8787/8828/7878 585 Registered  Tue, 13
May 2008 01:53:25
sipproxy_samsung@0.can:5068 8787/8828/7878 165 Registered  Tue, 13
May 2008 01:56:55

FAX/FXO 정보 :
번호   시그널   상태   Echo Cancellation
1      FXS     1     currently off
2      FXS     1     currently off
3      FXS     1     currently off
4      FXO     1     currently off

```

IP 전화기 및 트렁크 등록 정보 화면

5. SIP 아이피 폰 등록 정보

리포트(R)

- 통화 기록 보기(C)
- 통화통계 및 모니터링(M)
- 가능 목록(F)
- 내선 목록(E)
- IP 전화기의 등록 정보(B)
- SIP 아이피 폰 등록 정보

현재 PBX에 접속되어 있는 전화기의 정보만을 보여줍니다. 이 메뉴의 장점은 연결되어 있는 전화기들의 정보만을 보여주며 전화기 설정은 물론 벨 다중화 기능도 설정이 가능합니다.

SIP 아이피 폰 등록 정보

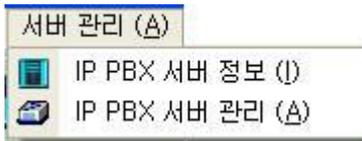
자동 벨 다중화 설정 전화기 설정

#	내선번호	이름	모델	외부 IP	포트	내부 IP	정보
1	2000	2000	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.116	5060	192.168.0.116:5060	
2	2001	2001	DasanTPS H415GH.2.22(2753)	192.168.0.43	5060	192.168.0.43:5060	
3	2002	2002	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.40	5060	192.168.0.40:5060	
4	2004	2004	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.39	5060	192.168.0.39:5060	
5	3000	3000	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.37	5060	192.168.0.37:5060	
6	3002	3002	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.9	5060	192.168.0.9:5060	
7	3008	3008	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.121	5060	192.168.0.121:5060	
8	3010	3010	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.22	5060	192.168.0.22:5060	
9	3011	3011	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.24	5060	192.168.0.24:5060	
10	3012	3012	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.11	5060	192.168.0.11:5060	
11	3013	3013	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.44	5060	192.168.0.44:5060	
12	3016	3016	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.47	5060	192.168.0.47:5060	
13	3020	3020	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.48	5060	192.168.0.48:5060	
14	3021	3021	Dasan Networks H415GE.2.00(270	192.168.0.4	5060	192.168.0.4:5060	

해당 내선번호의 전화기 설정을 할 경우 전화기 설정 아이콘을 자동벨 다중화 설정을 할 경우 자동 벨 다중화 설정 버튼을 눌러주면 됩니다.

5. 서버관리

1. IP PBX 서버 정보

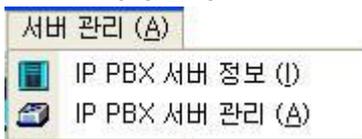


IP PBX 서버 정보는 현재 서버의 정보를 볼 수 있는 탭입니다. 4. 리포트 메뉴의 통화통계 항목보다 상세하진 않지만 꼭 필요한 기본 정보 및 IP 변경을 할 수 있는 메뉴입니다.



16. DHCP 혹은 IP와 DNS(DNS의 경우 사용하는 트렁크 회사의 DNS를 이용하시기 바랍니다.)를 입력한 후 IP 변경 버튼을 누르시면 됩니다. 이후 서버 리부트를 해주시면 적용됩니다. 단, 서버 리부트 시에는 통화중인 모든 통화가 끊기므로 주의하시기 바랍니다.
17. 자동 예코 설정 : TDM(PSTN 카드) 카드를 사용하는 경우 노이즈가 끼거나 음질이 좋지 않을 경우 자동 예코 설정을 실행합니다. 포트수에 따라 다르나 약 10분에서 30분정도의 시간이 소요됩니다. 서버 리부트와 마찬가지로 모든 통화가 끊기니 유의하시기 바랍니다.

2. IP PBX 서버 관리



18. IP PBX 서버 관리 탭의 경우 WEBMIN 방화벽 관리 기능으로 전문 사용자 이외에는 설정을 하지 말아주시기 바랍니다. 렉시스 IP PBX의 경우 기본 DDOS 및 웜바이러스의 공격에 대비하여 방화벽 구성이 되어 있으므로 이 기능이 필요하신분은 렉시스에 별도 문의 해주시기 바랍니다.

감사합니다.

사용중 불편하신 사항이나 문의사항은 언제든지 <http://www.luxsys.net>에 올려주시거나 전화 1600-5998으로 연락주시기 바랍니다.

상기 제공되는 기능은 제품의 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.