

ArchiOffice

# XPressTool Manual

for AutoCAD / AutoCADLT / ZWCAD

## ArchiOffice XPressTool

Timeserver기능.

객체, 문자속성 편집기능.

도면의 진단, 편리한 multi기능.

배치작업, 자동PLOT기능.

계산기, TEXT관련기능.

경사도/표고 분석, 토목관련기능.

## ■ ArchiOffice XPress Manual

--- 본 메뉴얼은 AutoCAD / ZWCAD 모두 사용가능하며, AutoCAD를 기준으로 작성되었습니다. ---  
--- AutoCADLT 및 ZWCAD에서는 일부기능이 제공되지 않을 수 있습니다. ---

---

## ■ 머리말

---

최근 10년 사이에 가장 큰 변화는 제도판이 컴퓨터로 대체되었다는 사실일 것입니다. 이러한 설계사무실의 외양적인 변화는 도면작업의 재생산성을 향상시켜 주었으나, 설계업무 방식 자체를 변화시키지는 못하였습니다.

그러나, 최근 인터넷의 활성화로 점차 전통적인 설계방식자체도 변화를 모색하는 단계에 이르고 온라인상의 연결은 협업설계등 건축설계분야도 새로운 패러다임이 요청되고 있는 상황입니다.

이러한 건축설계 여건의 변화는 이를 지원하는 설계 소프트웨어 또한 새로운 설계환경을 수용하기 위해 상당한 변화가 요구되고 있습니다.

AutoCAD 3<sup>rd</sup> Party 분야에서도 과거 LISP, ADS 언어기반에서 점차 이러한 건축환경을 탈피하여, ObjectARX라는 신기술을 적용하여 이를 수용해 나아가고 있습니다.

ArchiOffice는 이러한 ObjectARX 기술을 적용함으로써 기존 프로그램이 가지고 있던 많은 제한이 사라졌고, 다양한 새로운 기능들을 지원하게 되었습니다.

AutoCAD와 동일한 언어기반에서 개발되었기에 직접적인 통신이 가능하고, 안정성이 획기적으로 개선 되었습니다. 사용자 편의성의 증대, 작업효율성의 증진 등 설계업무 전반에 긍정적 영향을 끼칠 것입니다.

그 동안 많은 성원과 지속적인 관심, 배려를 아끼지 않은 사용자 여러분께 감사 드립니다.

한국건축정보기술(주)의 연구진과 직원들은 항상 최신의 기술과 친절하고 즉각적인 서비스로 사용자 여러분께 양질의 서비스를 제공해 드릴 것을 약속 드립니다.

한국건축정보기술(주) 대표이사 노중기

## ■ ArchiOffice XpressTool 사용자 계약서

이 계약은 한국건축정보기술(주)(이하 "한국건축정보기술"라 함)와 "XPressTool"(이하 "소프트웨어"라 함) 사용자 사이의 법적인 사용 허가 계약으로서, 매매계약이 아닙니다. 사용자가 이 소프트웨어를 자신의 PC에 설치하는 것은 이 계약 내용에 대하여 동의함을 인정하는 것입니다. 만일 이 계약서의 내용에 동의하지 않으면, 설치한 이 소프트웨어를 즉시 삭제해야 합니다.

### ● 단독 PC 안에서의 사용권

이 소프트웨어를 사용할 때, 한국건축정보기술이나 또는 다른 경로를 통하여 입수된 이 소프트웨어를 설치하여 기능 시험을 위한 목적으로 자신의 PC의 디스크에 설치해서 사용하는 것은 합법적인 사용권을 인정받습니다.

### ● 배포권

이 소프트웨어는 상업적 용도가 아닌 기능 시험이 목적인 경우에 한하여, 한국건축정보기술에서 공급한 형태로 누구나 자유롭게 배포할 수 있습니다. 그러나 ArchiOffice 설치 파일 중 일부만 배포하거나, 전부를 다른 형태로 배포하는 행위, ArchiOffice의 내용을 임의로 수정하는 행위는 법에 저촉됩니다. 또 부록 CD-ROM 등에 넣어 배포할 때는 사전 동의나 라이선스를 얻어야 합니다.

### ● 저작권

이 소프트웨어와 모든 부속물에 대한 저작권과 지적 소유권은 한국건축정보기술이 가지고 있으며, 이 권리는 대한민국의 저작권법과 국제 저작권 조약에 의하여 보호됩니다. 따라서 사용자는 이 소프트웨어를 사용하거나 설치, 파일 형태로 보관용 복사본을 만드는 것 이외에 전체 프로그램 구성 요소의 일부 또는 전체를 개별 파일 형태로 복사할 수 없습니다. 또한 프로그램의 내용이나 파일 이름을 변형할 수 없으며, 부속 문서는 등록된 수만권의 인쇄나 인쇄된 형태의 복제만 허용됩니다.

### ● 보증의 한계

한국건축정보기술은 이 소프트웨어에 포함된 기능이 고객의 특정 목적에 적합할 것이라는 보증은 하지 않으며, 이 소프트웨어의 사용으로 인해 초래된 어떠한 결과에 대한 책임도 지지 않습니다.

### ● 기간

이 계약은 종료될 때까지 유효하지만, 사용자가 설치된 프로그램을 완전히 삭제하고 그 부속물과 보관본을 파기하거나, 이 계약 내용을 준수하지 않는 경우에 종료될 수 있습니다.

### ● 고객 지원

한국건축정보기술은 이 계약을 준수하는 사용자에게 한하여, 이 소프트웨어를 사용할 수 있는 시스템 환경에서 발생한 문제에 대한 기술적인 문의에 대하여 해결책을 제공하고자 최선을 다하며, 사용 불편에 따른 신고에 대한 결과 통보에도 최선을 다합니다. 다만 한국건축정보기술의 사정으로 인하여, 문의 사항은 홈페이지의 묻고답하기, 전자우편이나 팩스, 우편으로 받은 내용에 대해서만 답변해 드립니다.

### ● 인정

사용자께서는 이 사용 계약서에 명시된 모든 내용을 읽고 이해하며, 계약 조건에 동의하고, 나아가 이 내용이 과거의 모든 약속, 광고, 고지, 서면 합의 사항에 우선하는 것임을 인정합니다.

### ● 문의

이 계약서에 대하여 의문 사항이 있으면, 한국건축정보기술에 팩스 (02-6008-5795), 전화 (02-3461-6868) 전자우편 (webmaster@archioffice.co.kr), 우편(137-130, 서울시 서초구 양재동 402-16호 유성빌딩5층)등을 이용하여 문의해 주시기 바랍니다.

---

**■ 목차**

---

- 머리말	.....	2
- XPressTool사용자 계약서	.....	3
- 목차	.....	4
1. 설치	.....	5
1.1 시스템 요구사항		
1.2 ArchiOffice XPressTool 설치		
2. 인증코드 발급방법	.....	9
2.1 인증코드 발급방법		
3. XPress Tool 매뉴얼	.....	12
4. 고객지원	.....	94
4.1 FAQ		
4.2 기술지원		
4.3 구매문의		

---

## 1. 설치

---

1.1 시스템 요구사항

1.2 제품설치 과정



---

## 1.1 시스템 요구사항

---

ArchiOffice XPress Tool은 AutoCAD 2000 및 AutoCAD LT2000 이후 버전에서 작동하며, 산업 전반에 걸쳐 사용할 수 있는 다양한 모듈로 이루어진 Utility TOOL입니다.

XPress Tool은 ArchiOffice와는 독립적인 모듈로서, 기존 CAD환경에 영향을 미치지 않으므로, AutoCAD, AutoCAD LT, ADT, MDT, LDDT, MAP...뿐만 아니라, 기타 써드 파티 제품과 함께 사용 하셔도 됩니다.

사용자 컴퓨터에 XPress Tool을 설치하기 전에 권장되는 최소 요구사항과 일치하는지 여부를 확인 하십시오.

하드웨어 및 소프트웨어 요구사항에 대한 내용은 다음과 같습니다.

\* 프로세서 :

- For Windows 7: Intel® Pentium® 4 or AMD Athlon™ dual-core processor, 3.0 GHz or higher with SSE2 technology
- For Windows XP: Pentium 4 or AMD Athlon dual-core processor, 1.6 GHz or higher with SSE2 technology

\* 운영체제 :

- Microsoft® Windows® 7 Enterprise, Ultimate, Professional, or Home Premium (compare Windows 7 versions) or Microsoft® Windows® XP Professional or Home edition (SP3 or later)

\* 메모리 : 2G RAM

\* 하드디스크 : 6G(LT경우 4G)의 사용 가능한 디스크 공간(설치용)

\* 비디오 : 트루 컬러 1024x768 VGA(최소)

\* 웹 브라우저 : Microsoft® Internet Explorer 7.0

\* 좌표입력 장치 : 마우스, 트랙볼 또는 기타 장치

\* CD-ROM : 모든 배속

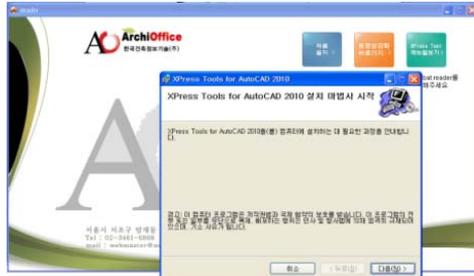
\* Windows XP : AutoCAD 2002이후(LT동일)

\* Windows 7 : AutoCAD2010이후(LT동일)

## 1.2 ArchiOffice XPresTool 설치

\* Windows VISTA / Windows7에서는 에서는 setup.exe파일에 우측클릭후 “관리자 권한으로 실행” 메뉴를 눌러 설치하시기 바랍니다.

1. 제품 CD를 CD 드라이브에 넣으면 설치용 타이틀이 자동으로 실행됩니다.  
자동실행이 되지 않을 시에는 CD에 있는 main.exe 를 실행해 주세요.
2. 다음 [제품설치]를 클릭해 주시면, 제품설치가 시작됩니다.



3. 아키오피스의 사용계약에 동의여부를 묻습니다.
4. 먼저 고객정보의 입력을 완료합니다.



5. . 프로그램의 설치위치를 선택합니다.  
기본위치의 설치를 권합니다. 설치확인 창을 확인 하십시오.



## 1.2 ArchiOffice의 설치

6. 프로그램의 설치 상태화면이 뜹니다.



7. ArchiOffice 바탕화면 바로가기 설정을 합니다.



8. 설치가 끝나면 설치완료 화면이 뜹니다. 닫기 버튼을 누르면 설치가 완료됩니다



---

## 2. 인증코드 발급

---

### 2.1 인증코드 발급방법



## 2.1 인증코드 발급방법

■ Windows 포맷 전에는 인증을 다시 받지 않으셔도 됩니다.

① 제품설치후 CAD를 실행 시키신후 XPressTool 메뉴 하단에 "Xpress등록정보"버튼을 누릅니다.



② 제품번호 박스에 구입한 제품의 제품번호 입력 (\*\*-001001은 데모용)

③ 제품번호 재등록 클릭

④ 제품번호와 고유번호 확인 후 홈페이지에서 인증코드 발급 신청  
(홈페이지 → [www.archioffice.co.kr](http://www.archioffice.co.kr))

⑤ 발급받은 인증코드 입력 후 등록정보 파일 만들기 클릭

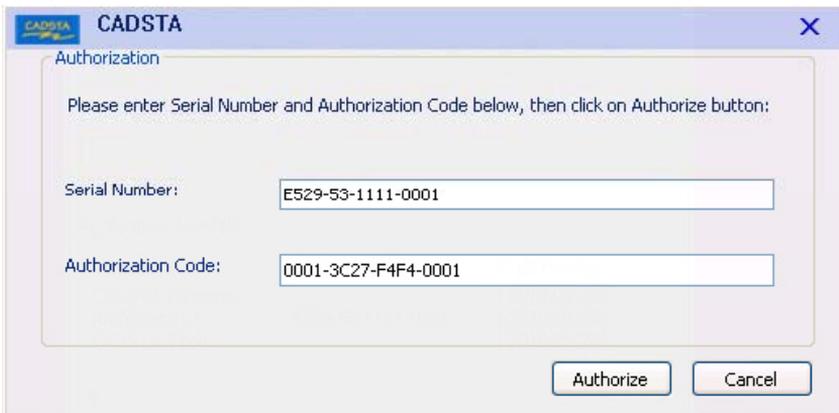
⑥,⑦ 등록완료 확인

※ "인증코드 재발급 신청" 버튼을 누르면 7일 동안 사용가능하며 7일 이후에는 windows 포맷 후 프로그램 재설치를 해야 사용가능

## 2.1 인증코드 발급방법

- AutoCADLT2010버전 이상의 XPressLT 제품을 구매 하신 제품은 두 가지의 등록절차가 있습니다.  
두 가지 모두 등록 하셔야 사용가능 합니다.  
(그 외에 제품은 인증코드 등록만 하시면 됩니다)
- 두 가지 등록모두 제품을 설치하신후 CAD를 실행시켜서 등록 하시면 됩니다.
- Windows 포맷 전에는 인증을 다시 받지 않으셔도 됩니다.

### 1. Lisp제품 등록방법



- 1) Cad실행후 대화상자에 우측에 있는 **리습제품번호** 와 **Authorization code(임시번호)**를 입력하고  버튼을 누릅니다.
- 2) Cad를 종료후 다시 실행 시키면 위의 대화상자가 동일하게 나타납니다. Authorization code란에 **Authorization code (정식번호)**를 입력하시면 등록이 완료 됩니다.



---

## 3. XPress Manual

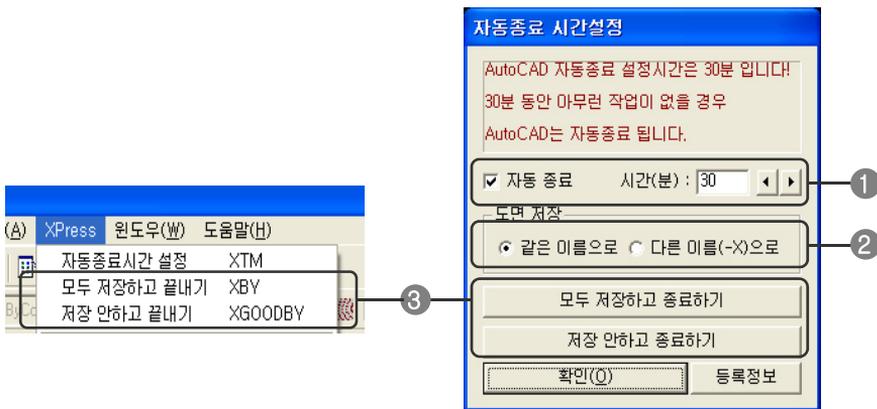
---



### 기능특징

- **Time Server**는 정해진 일정 시간 동안 아무런 CAD작업이 없을 경우 모든 도면을 자동으로 저장하면서 AutoCAD를 종료 시키는 모듈입니다.
- **AutoCAD NetWork버전**을 사용하실 경우에는 **License**관리의 효율성을 극대화 할 수 있습니다.

### 대화상자 기능설명



- 1 도면의 작업종료 시간을 정해 놓을 수 있습니다.  
0분 : 자동종료시간설정 없음.  
~120분 : 최대 설정가능한 시간.
- 2 명령 실행 중이거나 대화창이 열려있는 상태에서도 정해진 시간동안 아무런 입력 작업이 없을 경우 에도 자동 저장하고 종료됩니다. (저장방법선택)
- 3 현재 열려있는 파일을 저장하거나, 저장하지 않고 종료하는 버튼입니다. 일괄적으로 저장되거나 저장되지 않고 CAD를 종료 합니다.

즉, 어떠한 상황에서도 정해진 시간 동안 아무런 입력작업이 없을 경우에는 AutoCAD는 자동 저장하고 종료됩니다.

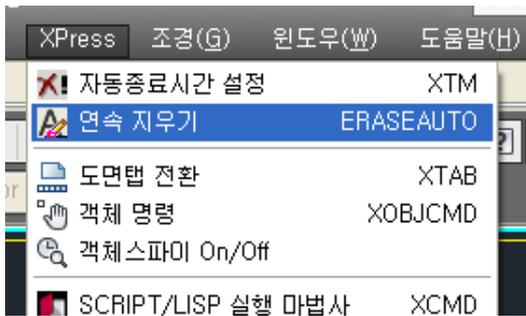
## 연속 지우기

## ERASEAUTO

### 기능특징

- 객체를 선택하여 연속하여 지웁니다.

### 실행방법



1. 연속지우기를 선택합니다.
2. 객체를 선택하면 바로 지워지며 계속해서 선택하여 지울 수 있습니다.

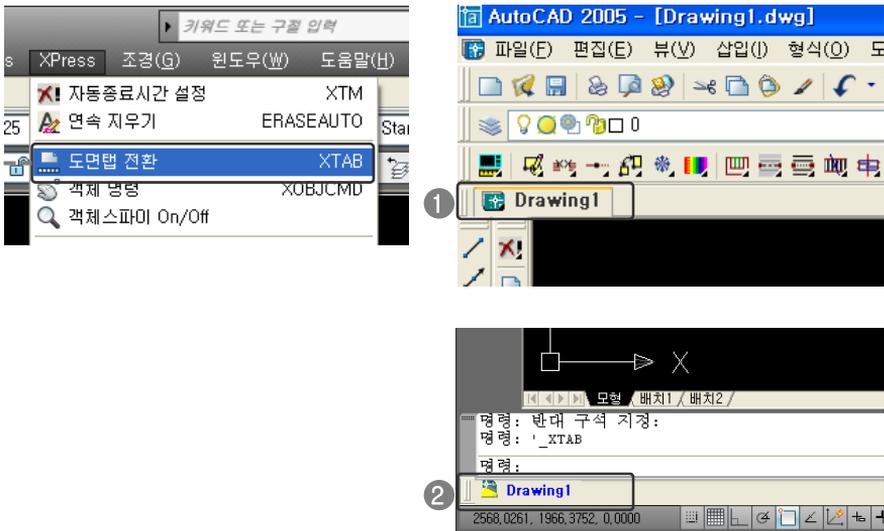
## 도면 탭 전환

## XTAB

### 기능특징

- 파일의 이름을 제공하는 탭의 위치를 전환하는 기능입니다.

### 실행방법



명령을 실행 할때마다 위치가 변하거나 없어집니다.  
(상부 → 하부 → 제거)

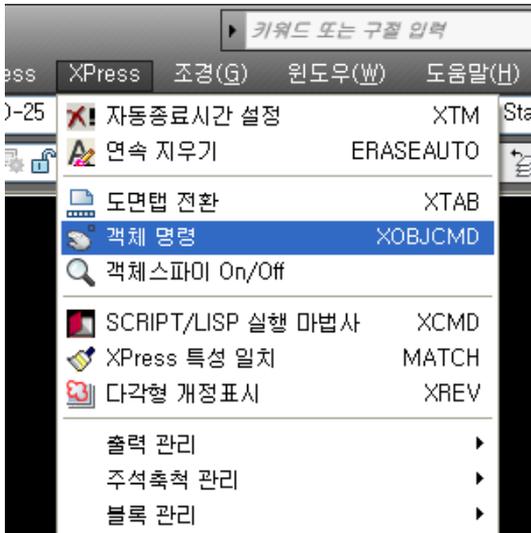
## 객체명령

## XOBJCMD

### 기능특징

- 객체 선택시 객체를 그린 명령을 자동으로 실행시켜 줍니다.  
(명령어를 몰라도 작업을 할 수 있습니다.)

### 실행방법

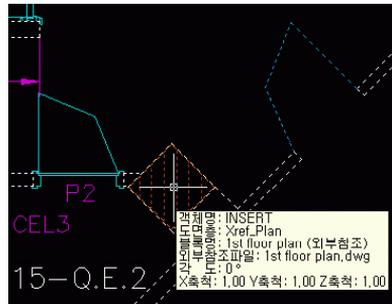
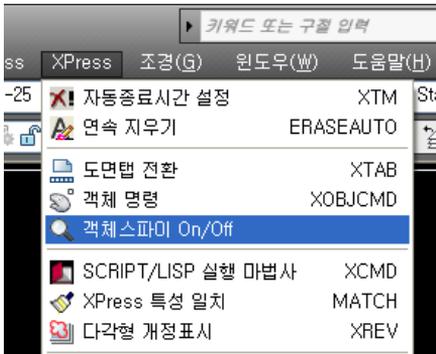


## 객체 스파이 On/Off

### 기능특징

- 객체 스파이는 도면내의 모든 객체의 속성정보(도면층, 면적, 둘레)를 실시간 툴팁으로 볼 수 있는 도구입니다.

### 실행방법



1. 객체 "객체 스파이 켜기"를 누릅니다.
2. "객체 스파이"가 켜진 상태에서 커서를 객체 위에 올려 놓으면 해당되는 툴팁이 보입니다.
3. 객체 스파이를 끄고자 할때는 메뉴의 "객체 스파이 끄기"를 누르시면 됩니다.
4. F12버튼으로 켜기 / 끄기를 설정할 수 있습니다.

## POINT

### • 객체 툴팁:

객체명, 도면층, 블록명, 외부참조파일, 각도, SIZE, 축척

### • IMAGE 툴팁:

객체명, 도면층, 이미지경로,SIZE(pixel,mm)

- 객체 스파이를 켜진상태에서도 CAD 명령어를 실행시킬 수 있으면 모든 작업이 가능합니다.

## 도면 SCRIPT/LISP실행 마법사

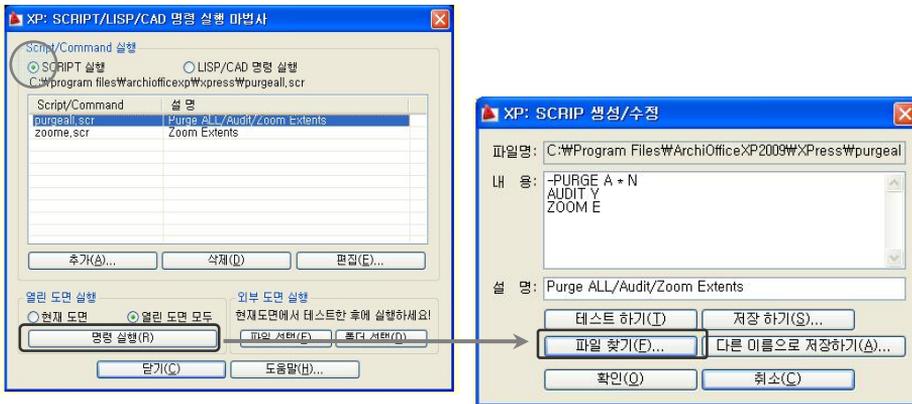
## XCMD

### 기능특징

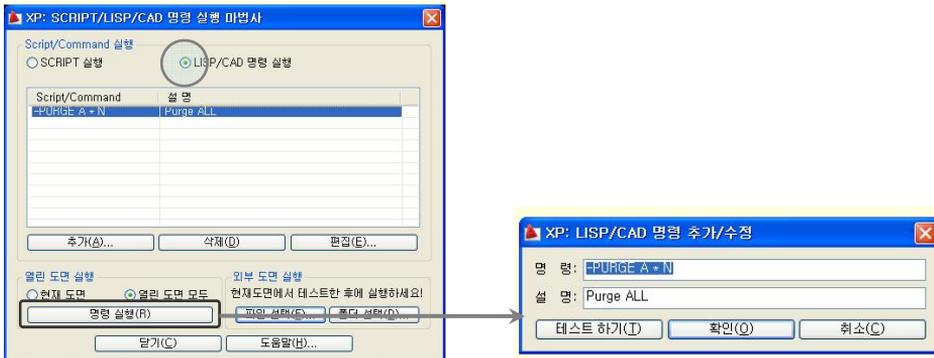
- 열려진 도면 또는 파일이나 폴더를 선택하여 SCRIPT, LISP/CAD 명령 등을 실행합니다.

### 실행방법

1. SCRIPT실행일 경우 예(명령실행을 하고 SCRIPT 파일을 찾아 추가합니다.)

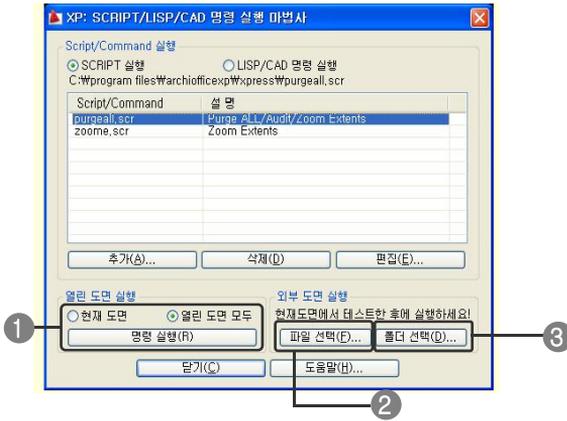


2. LISP/CAD명령실행일 경우 예



3. SCRIPT 파일 및 명령 리스트를 추가, 삭제, 편집할 수 있습니다

## 대화상자 기능설명



- ① "명령 실행(R)" 버튼을 클릭하여 현재 도면 또는 모든 열린 도면에서 SCRIPT 및 LISP/CAD 명령을 실행 시킬 수 있습니다.
- ② "파일 선택(F)..." 버튼을 클릭하여 선택된 파일에서 SCRIPT 및 LISP/CAD 명령을 실행 시킬 수 있습니다.
- ③ "폴더 선택(D)..." 버튼을 클릭하여 선택된 폴더 및 하위 폴더의 모든 도면에서 SCRIPT 및 LISP/CAD 명령을 실행 시킬 수 있습니다.

## 특성일치

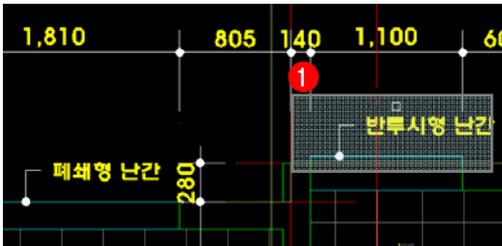
## MATCH

### 기능특징

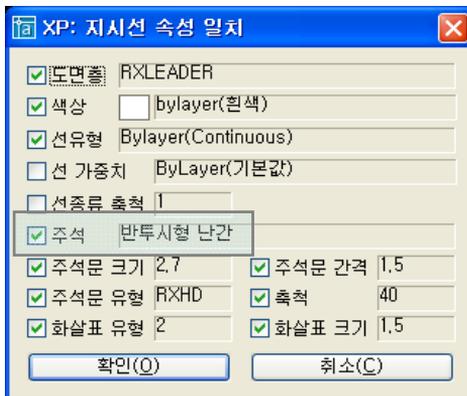
- ObjectARX로 만들어진 Archioffice객체의 특성을 같게 해주는 기능입니다.

### 실행방법

1. MATCH 명령실행 후 원본 객체를 선택합니다.



2. 각 옵션에서 일치 하고자 하는 기능을 체크 하고 확인을 누릅니다.



3. 일치 하고자 하는 객체를 클릭합니다.



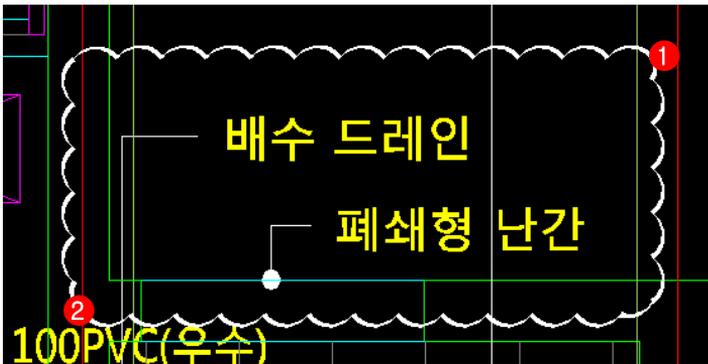
### 기능특징

- 구름 개정표시를 여러가지 형태로 표시합니다.

### 실행방법

1. 명령을 실행하고 명령창에서 원하는 형태를 선택합니다.

[호길이(L)/스타일(S)/직사각형(R)/원(C)/타원(E)/다각형(R)] <직사각형( R)>  
첫번째 구석을 지정



[다각형(R)로 작성된 개정표시]

### POINT

- 호길이(L)/스타일(S)/직사각형(R)/원(C)/타원(E)/다각형(R)] <직사각형( R)>  
-기본으로 직사각형이 선택 되어있습니다. 구름 개정의 호길이/스타일및 옵션은 단축명령을 실행 하셔서 수정하세요

## 도면 일람표 작성

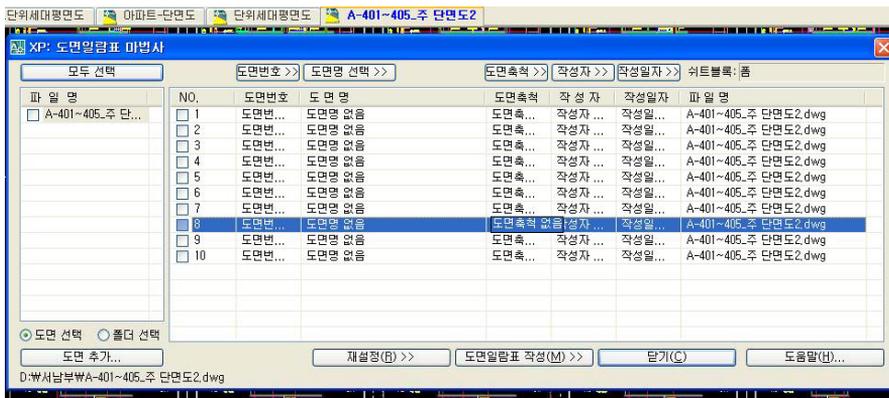
## XDWGLIST

### 기능특징

- 도면 일람표를 자동 작성해주는 기능입니다. 파일 또는 폴더를 선택하여 도면 일람표를 작성할 수 있습니다.
- 작성된 도면의 도면번호, 도면명, 축척, 작성자, 작성일자 등을 검토/수정할 수 있습니다. LIST에서도 수정가능합니다.)

### 실행방법

1. 도면 슈트를 선택합니다.
2. 슈트블록의 도면번호, 도면명 등이 미등록된 경우에는 아래와 같이 도면번호와 도면명 등이 나타나지 않습니다.
3. 현재 OPEN된 도면 중, 같은 이름의 슈트블록이 포함된 도면만이 왼쪽 파일명 리스트에 나타 납니다.

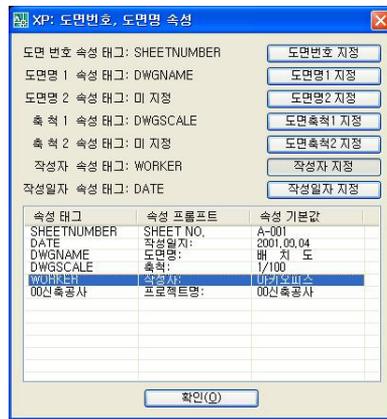
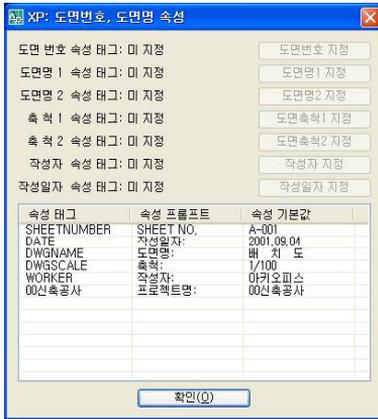


### 도면항목 등록하기

- LIST를 선택하면 해당 슈트블록이 HIGHLIGHT되며, 대화상자 상단에 있는 도면번호, 도면명 등의 등록버튼이 활성화 됩니다.
- 도면번호, 도면명 등의 등록버튼을 클릭하여 HIGHLIGHT된 슈트블록내의 도면번호, 도면명, 도면축척, 작성자, 작성일자 등을 선택하면 LIST에 각 슈트블록별 내용이 나타 납니다.
- 한번 등록된 슈트블록의 각 항목은 이후에는 같은 슈트블록을 선택할 시에 자동으로 나타납니다.
- 각 항목의 버튼을 클릭하여 다시 등록할 수 있습니다.

### 도면항목 등록하기(속성 블록)

- 스위트블록의 도면번호, 도면명 등이 속성으로 되어있는 경우에는 아래와 같이 속성을 각 항목에 매치시킬 수 있는 대화상자가 나타납니다.
- LIST에서 속성을 선택한 후, 상단의 각 항목별 버튼을 클릭하면 스위트블록의 속성이 도면 일람표의 각 항목으로 등록됩니다.
- 한번 등록된 스위트블록의 각 항목은 이후에는 같은 스위트블록을 선택할 시에 자동으로 나타 납니다.



### 도면항목 정렬하기

- 도면 LIST의 HEAD부분을 클릭하면 각 항목별로 도면 LIST를 오름차순/내림차순으로 정렬 할 수 있습니다.
- 도면 LIST를 DRAG & DROP하여 LIST의 순서를 바꿀 수 있습니다.



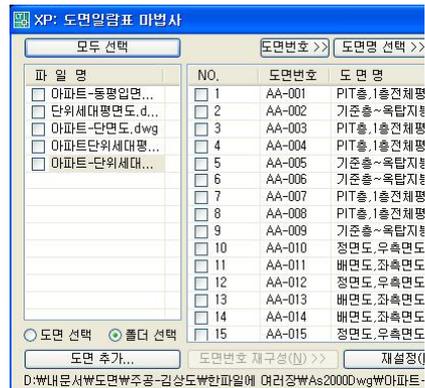
## 도면 추가하기

- "도면 추가..." 버튼을 클릭하여 도면을 추가할 수 있습니다.
- 폴더를 선택하면, 폴더 및 하위폴더내의 모든 도면을 추가 할 수 있습니다.
- 동일한 스위트블록이 포함된 도면들만 LIST에 추가 됩니다.
- "도면 선택" 옵션인 경우에는 추가되는 도면들이 OPEN됩니다.
- "폴더 선택" 옵션인 경우에는 추가되는 도면들이 OPEN되지 않습니다.



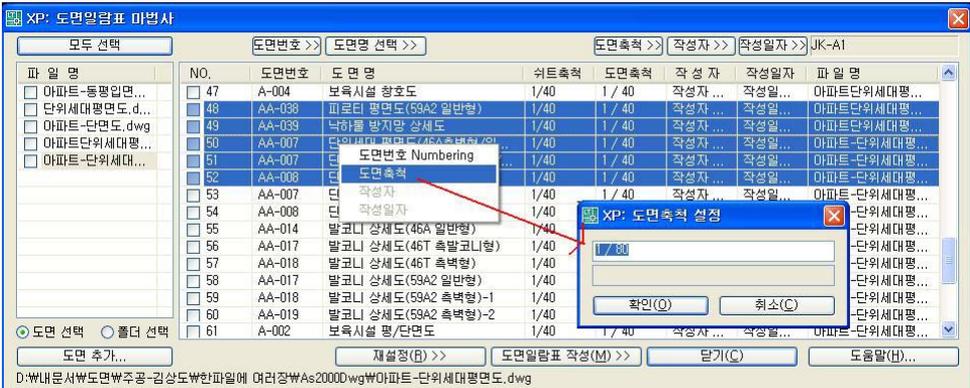
## 도면번호 및 순서 재구성하기

- 도면 LIST를 DRAG & DROP 하여 LIST의 순서를 바꿀 수 있습니다.
- 도면 LIST를 다중선택한 후 오른쪽 버튼을 클릭하여 "도면번호 Numbering" 명령을 실행하면, 도면번호가 재구성되며, 도면에 쓰여진 도면번호도 LIST와 동일하게 자동으로 바뀝니다.
- 도면번호는 선택된 도면LIST의 첫번째 도면번호를 기준으로 Numbering됩니다.
- 선택된 도면LIST의 파일들이 모두 오픈된 도면인 경우에만 "도면번호 Numbering" 명령이 활성화 됩니다.



### LIST의 각 항목 수정하기

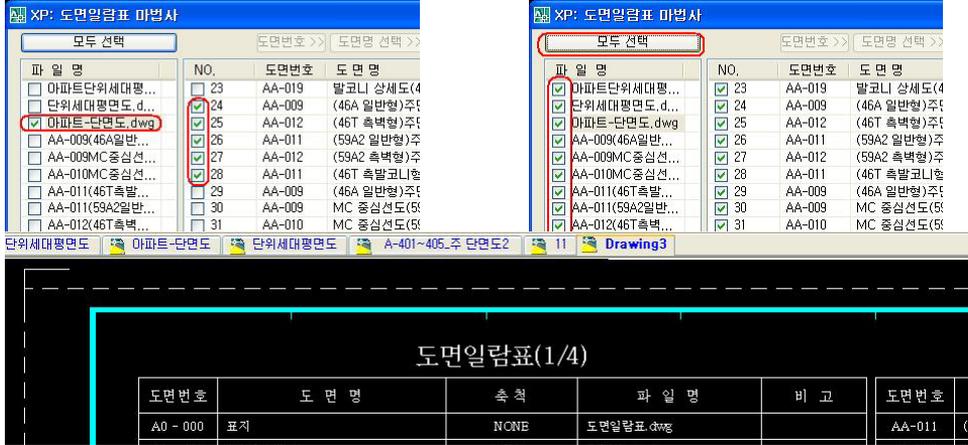
- 도면 LIST를 다중선택한 후 오른쪽 버튼을 클릭하여 "도면축척", "작성자", "작성일자"를 같은 값으로 한번에 바꿀 수 있습니다.
- 바뀐내용은 도면에 실시간으로 적용됩니다.
- 선택된 도면LIST의 각 항목들이 모두 있는 경우에만 해당 명령들이 활성화 됩니다



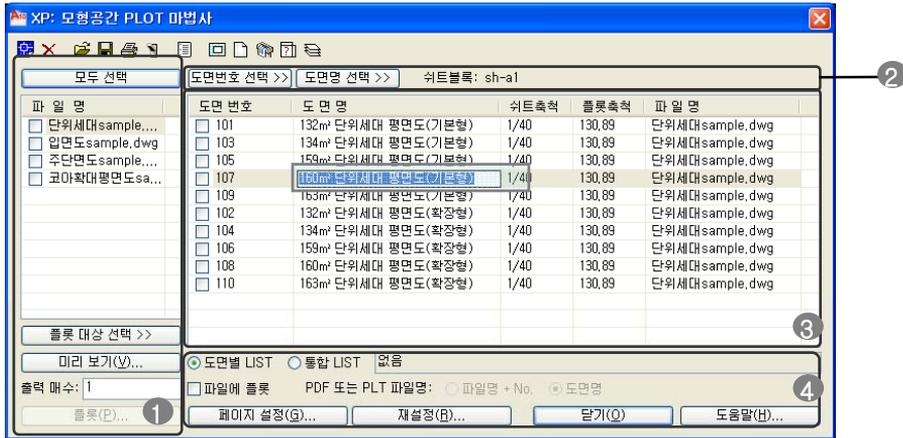
### 도면열기 및 삭제하기

- 파일 LIST에서 오른쪽 버튼을 클릭하여 파일을 LIST에서 삭제하거나 OPEN할 수 있습니다.
- OPEN되어있는 도면에서만 도면번호, 도면명 등을 수정할 수 있습니다.
- 도면내에서 직접 수정하거나 누락된 도면번호, 도면명 등을 추가한 경우에는 파일 LIST에서 오른쪽 버튼을 클릭하여 Refresh 명령을 실행하면 수정되거나 추가한 내용이 LIST에 반영됩니다.
- "재설정(R) >>" 버튼을 클릭하여 도면일람표를 재구성할 수 있습니다.





**대화상자 기능설명**



- ① 현재 열려있는 도면 목록을 나타냅니다. (단 스위트의 블록 이름이 동일해야 합니다.)  
플롯대상선택 - 파일명 선택해제 상태에서 일부도면을 출력하실때 직접 도면에서 스위트를 선택해 주세요
- ② 도면목록중 하나를 선택하시면 활성화 됩니다. 버튼을 눌러 도면에서 선택하세요
- ③ 항목 타이틀명이 작성된 모습. 각 내용을 수정 하시면 도면안의 내용도 동일하게 수정됩니다.
- ④ 도면별 LIST /통합 LIST : 도면별 LIST를 체크 하시면 파일면에 선택한 도면만 보여 집니다.  
파일에 플롯 - 버튼을 체크하시면 PDF또는PLT파일로 출력 하실 수 있습니다.  
페이지 설정 - 프린터 및 용지 / 펜셋팅을 하실 수 있습니다.  
재설정 - 재설정버튼을 누르시면 스위트 블록을 다시 선택하실 수 있습니다.

**모형공간PLOT마법사 XPLOT**

**기능특징**

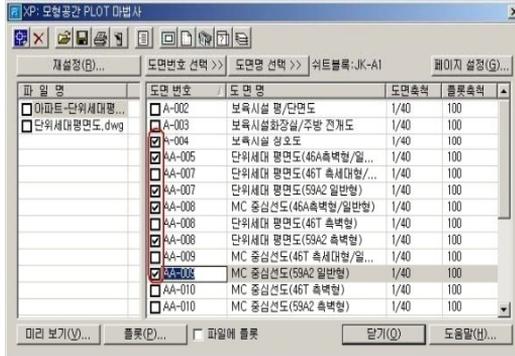
- 모형공간내의 다중도면들을 스위트블록을 기준으로 연속 출력할 수 있습니다.

**실행방법**

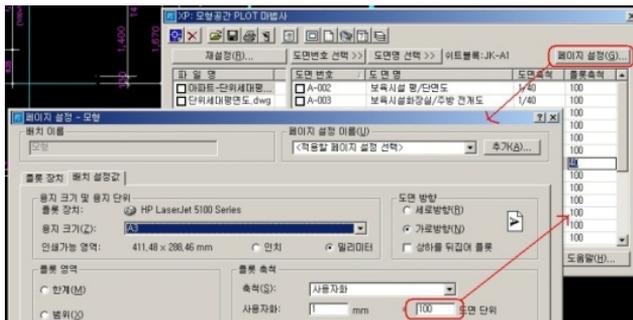
- 스위트블록이 미 등록된 경우 아래와 같이 도면번호와 도면명이 나타나지 않습니다
- 도면축척은 스위트블록의 축척(SCALE) 입니다.
- 현재 오픈된 도면 중, 같은 이름의 스위트블록이 포함된 도면만이 왼쪽 파일명 리스트에 나타납니다.
- 리스트를 클릭하면 해당 스위트블록이 **HIGHLIGHT**되고 도면번호와 도면명을 선택 할 수 있게 됩니다.
- 해당 스위트블록의 도면번호와 도면명을 선택하면 각 스위트블록의 도면번호와 도면명이 자동으로 리스트에 나타납니다.
- 이후 부터는 해당 스위트블록의 도면번호와 도면명 위치는 자동으로 인식됩니다
- 리스트의 각 헤드부분을 클릭하면 오름차순 또는 내림차순으로 정렬됩니다.
- 리스트를 클릭하여 도면번호, 도면명을 수정하면 도면의 도면번호와 도면명이 실시간으로 수정 됩니다.



- 출력할 도면을 아래와 같이 체크합니다.



- "도면 추가" 버튼을 클릭하여 파일을 추가할 수 있습니다.
- 선택된 파일 중, 스위트블록이 있는 파일만리스트에 추가 됩니다



- "페이지 설정(G)..." 버튼을 클릭하여 플롯 설정을 재구성할 수 있습니다.
- 페이지의 축척이 현재 리스트의 플롯 축척에 모두 적용됩니다.
- 플롯 축척 항목을 클릭하여 개별적으로 플롯 축척을 설정할 수 있습니다



- 파일명 리스트에서 파일을 체크하면 도면 리스트의 모든 도면이 체크됩니다.
- "플롯(P)..." 버튼을 클릭하면 체크된 도면이 모두 연속 출력 됩니다.

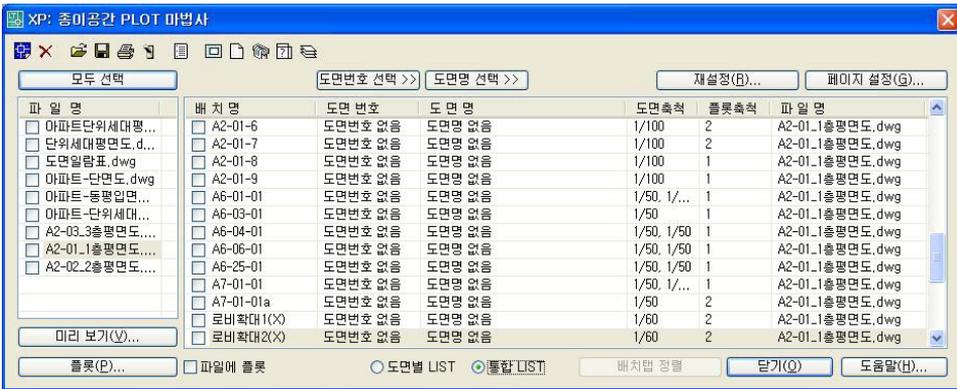
**종이공간PLOT방법사** **XPLOT2**

**기능특징**

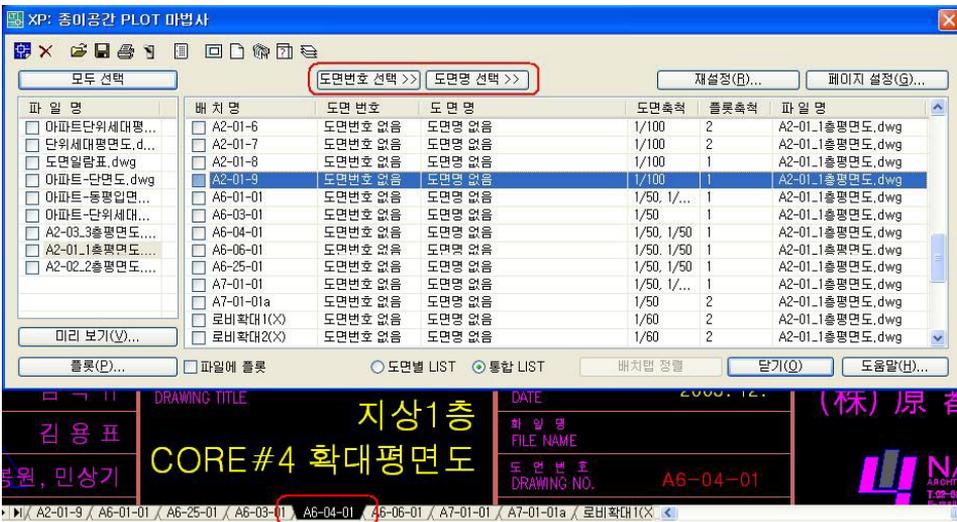
- 여러 도면내의 배치(Layout)를 연속으로 출력할 수 있습니다.

**실행방법**

- 배치(Layout)의 도면번호, 도면명이 미 등록된 경우 아래와 같이 도면번호와 도면명이 나타나지 않습니다
- 도면축척은 배치(Layout)의 뷰포트 축척(SCALE)입니다.
- 현재 오픈된 도면 중, 같은 이름의 스위트블록이 포함된 도면만이 왼쪽 파일명 리스트에 나타납니다.



- LIST를 선택하면 해당 도면의 배치(Layout)가 HIGHLIGHT되며, 대화상자 상단에 있는 도면번호, 도면명 등의 등록버튼이 활성화 됩니다



DRAWING TITLE: **지상1층 CORE#4 확대평면도** DATE: 2000. 12. (株) 原 脊

김용표 FILE NAME: 도면번호: **A6-04-01**

원, 민상기

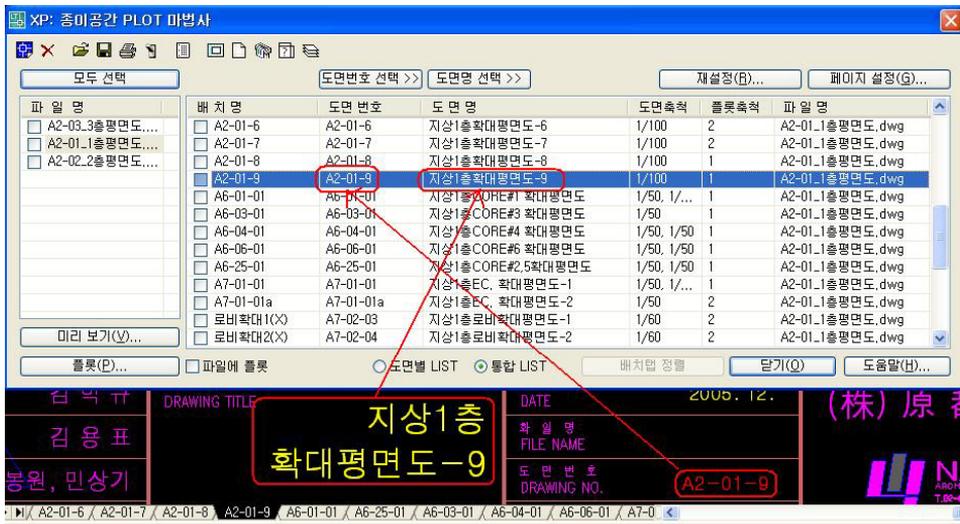
NA ARCHITECT

XP: 종이공간 PLOT 방법사

XP: 종이공간 PLOT 방법사

XP: 종이공간 PLOT 방법사

- 도면번호, 도면명등의 등록버튼을 클릭하여 배치(Layout)내의 도면번호, 도면명을 선택 하면 LIST에 내용이 나타납니다.
- 한번 등록된 배치(Layout)의 각 항목은 이후에는 자동으로 나타납니다.
- 각 항목의 버튼을 클릭하여 다시 등록할 수 있습니다.



- 도면 LIST의 HEAD부분을 클릭하면 각 항목별로 도면 LIST를 오름차순/내림차순으로 정렬할 수 있습니다.
- 도면 LIST를 DRAG & DROP하여 LIST의 순서를 바꿀 수 있습니다.



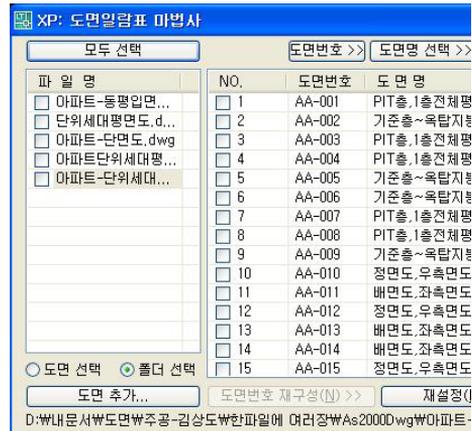
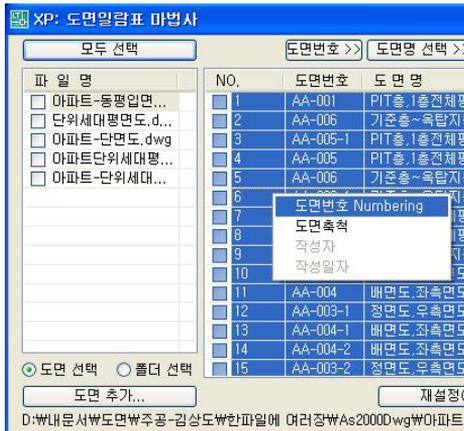
- "페이지 설정(G)..." 버튼을 클릭하여 플롯설정을 재구성할 수 있습니다.
- 도면별 LIST의 경우에는 페이지의 설정 및 축척이 현재 도면의 플롯 설정 및 축척에만 적용됩니다.
- 통합 LIST의 경우에는 페이지의 설정 및 축척이 리스트의 플롯 설정 및 축척에 모두 적용됩니다.



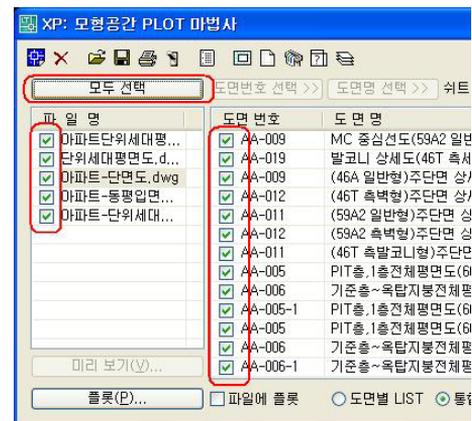
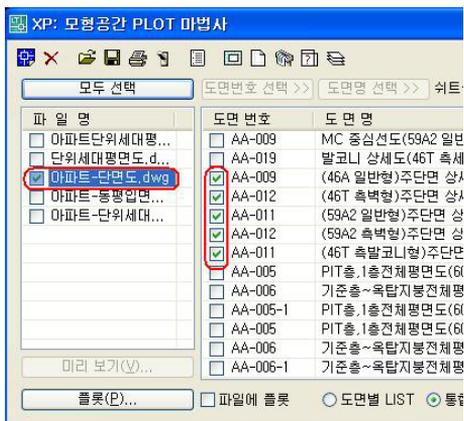
- 좌측 상단의 "도면 추가..." 아이콘 버튼을 클릭하여 도면을 추가할 수 있습니다.
- 동일한 슈트블록이 포함된 도면들만 LIST에 추가 됩니다.



- 도면 LIST를 DRAG & DROP하여 LIST의 순서를 바꿀 수 있습니다.
- 도면 LIST를 다중선택한 후 "도면번호 Numbering" 명령을 실행하면 도면번호가 재구성되며, 도면의 도면번호도 LIST와 동일하게 바뀝니다.
- 도면번호는 선택된 도면LIST의 첫번째 도면번호를 기준으로 Numbering됩니다.
- 선택된 도면LIST의 파일들이 모두 오픈된 도면인 경우에만 "도면번호 Numbering" 명령이 활성화 됩니다.



- 플로팅할 도면을 CHECK합니다.
- 파일 LIST에서 CHECK항목을 On/Off하면 우측 도면 LIST에서 해당 파일에 포함된 도면들의 CHECK항목이 모두 On/Off 됩니다.
- "모두 선택"버튼을 클릭하면 모든 파일 LIST 및 도면 LIST의 CHECK항목이 모두 On/Off 됩니다.
- "미리 보기(V)..."버튼을 클릭하면 플로팅할 도면을 미리보기 할 수 있습니다.
- "플롯(P)..."버튼을 클릭하면 LIST의 순서대로 자동출력 됩니다.



## 모형도면 분리

## XDWG

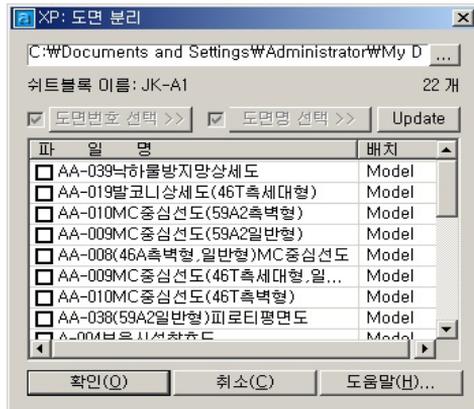
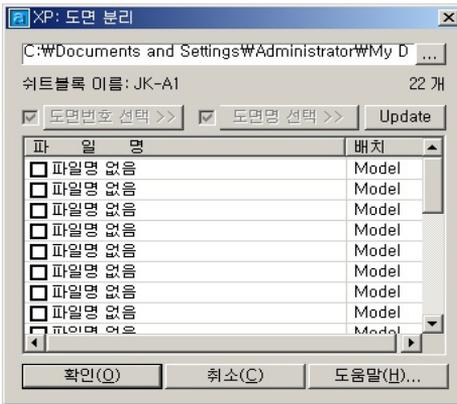
### 기능특징

- 하나의 파일에 포함되어있는 여러 도면들을 도면쉬트를 기준으로 각각의 파일로 분리할 수 있습니다.

### 실행방법

-도면의 파일명(도면번호/도면명)이 쉬트블록과 연동되지 않은 경우에는 아래 그림과 같이 파일명이 리스트에 나타나지 않습니다

-도면의 파일명(도면번호/도면명)이 쉬트블록과 연동되어있는 경우에는 아래그림과 같이 파일명이 리스트에 나타납니다.

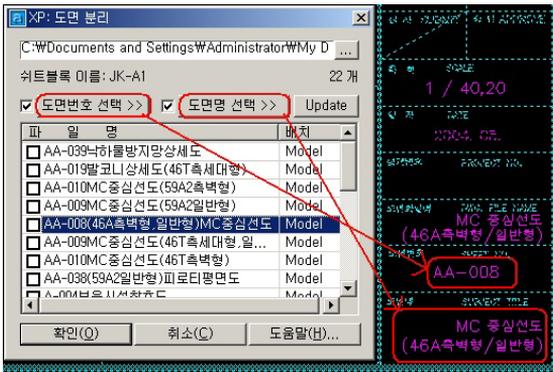


리스트를 선택하면 해당 쉬트블록이 그림과 같이 highlight 되고, 도면번호 및 도면명을 선택할 수 있도록 버튼이 활성화 됩니다.



선택버튼을 눌러 도면번호 및 도면명을 선택합니다.

도면번호 및 도면명을 선택한 후에는 도면번호 및 도면명의 위치가 스위트블록과 함께 연동되므로, 다음 부터는 스위트블록을 선택하면 자동으로 파일명이 리스트에 추가됩니다. 도면번호 또는 도면명을 추가/삭제,수정한 경우에는"Update" 버튼을 눌러 파일명 리스트를 갱신 할 수 있습니다.



버튼 앞의 체크박스를 선택하여 각각 또는 **도면번호 + 도면명**으로 파일명을 구성할 수 있습니다.



"**확인(O)**" 버튼을 클릭하면 리스트에서 체크된 도면들이 각각 별도의 도면파일로 생성됩니다.

도면번호 및 도면명의 **빈칸** "과 "."는파일명에서 모두 제거됩니다.

도면번호 및 도면명의 "/"는 파일명에서 ","로 변경됩니다.

도면번호 및 도면명의 " 는 파일명에서 ' 로변경됩니다.

## 배치도면 분리

**XDWG2**

### 기능특징

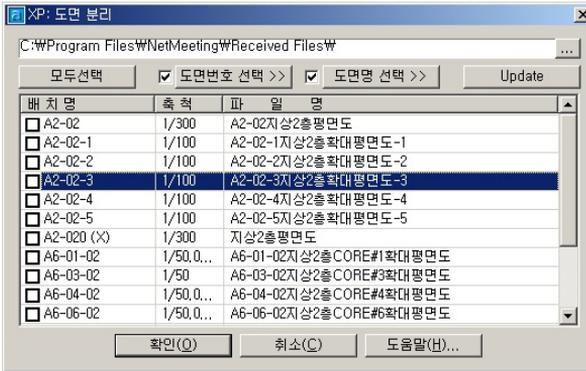
- 하나의 파일에 포함되어있는 배치(LAYOUT)를 각각의 도면파일로 분리하는 명령입니다.

### 실행방법

도면내의 배치(LAYOUT) 목록과 배치의 축척이 좌측 그림과 같이 나타납니다.

파일명은 도면번호와 도면명의 조합으로 구성됩니다.

리스트를 선택하면 해당 배치가 활성화 되고, 도면번호 및 도면명을 선택할 수 있도록 버튼이 활성화 됩니다.

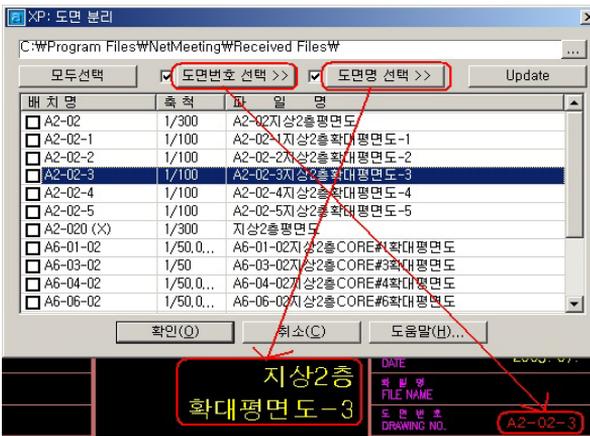


선택 버튼을 눌러 도면번호 및 도면명을 선택합니다.

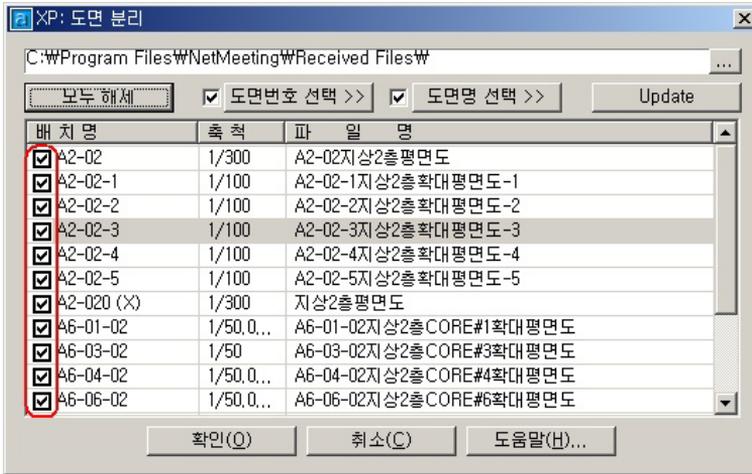
도면명은 두줄 이상 선택할 수 있습니다.

도면번호 및 도면명을 선택한 후에는 도면번호 및 도면명의 위치가 연동되므로, 다음부터는 자동으로 파일명이 리스트에 추가됩니다.

버튼 앞의 체크박스를 선택하여 각각 또는 도면번호 + 도면명으로 파일명을 구성할 수 있습니다.



확인(O)" 버튼을 클릭하면 리스트에 체크된 도면들이 각각 별도 도면파일로 생성됩니다.  
 도면번호 및 도면명의 빈칸 " "과 "."는 파일명에서 모두 제거됩니다.  
 도면번호 및 도면명의 "/"는 파일명에서 ","로 변경됩니다.  
 도면번호 및 도면명의 " "는 파일명에서 ' '로 변경됩니다.



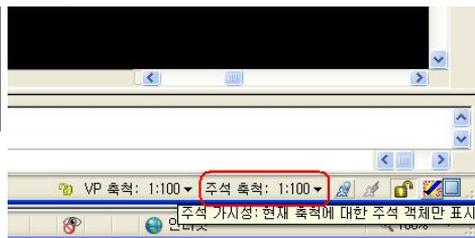
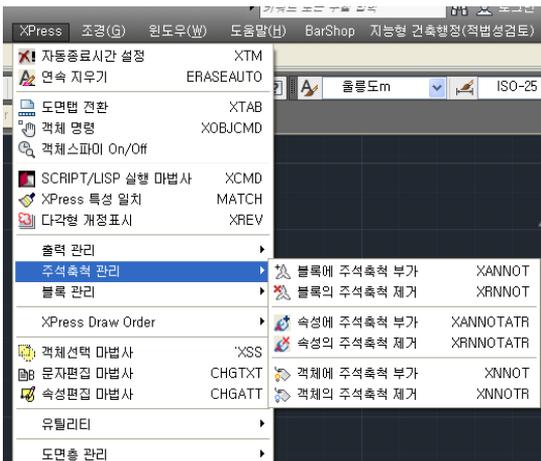
## 주석축척관리

### 기능특징

-주석축척 부가 및 제거 기능을 사용하여 배치(Layout)작업 및 주석축척작업을 쉽고 빠르게 작업할 수 있습니다.

AutoCAD 2008/LT2008 부터 추가된 주석축척 기능은 배치(LayOut)작업의 효율성을 몇배 더 올릴 수 있는 정말 유용한 기능입니다.

Xpress에서는 블록, 속성, 객체에 주석축척을 부가 및 제거를 더욱 쉽고 빠르게 작업할 수 있도록 도와줍니다.



### POINT

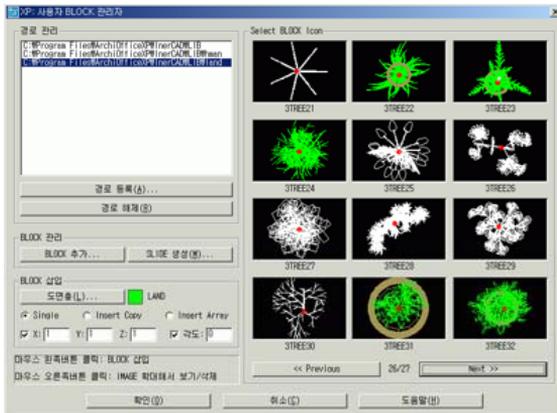
- 텍스트 등에 주석축척 기능을 부가할 경우, 원래 축척에 맞는 주석축척 상태에서 최초의 주석축척 기능을 부가하셔야 합니다.
- 1/100 로 출력할 것을 예상하여 텍스트 크기를 200(1/100로 출력하면 2mm)으로 한 경우 주석축척이 1/100 인 뷰포트 또는 모형공간 AutoCAD 화면 하단 "주석축척"에서 주석축척 기능을 부가하셔야 합니다. 그렇게 하지않으면 주석축척관리에 혼란을 가져오거나 의도하지않은 결과가 나타날 수 있습니다.

## BLOCK관리자

## XUSBLK

### 기능특징

- XPress 사용자 BLOCK 관리자는 사용자들이 BLOCK(LIBRARY)을 손쉽게 관리, 사용할 수 있도록 해줍니다.
- 사용자 BLOCK 경로의 등록과 해제를 손쉽게 할 수 있습니다.
- 삽입 도면층, 축척, 각도 등이 경로 별로 각각 설정됩니다.



### 대화상자 기능설명

- >>> 도면내의 기존 BLOCK을 눈으로 확인하면서 손쉽게 사용자 BLOCK에 추가할 수 있습니다.
- >>> 도면내의 객체를 선택하여 손쉽게 사용자 BLOCK에 추가할 수 있습니다
- >>> 사용자 BLOCK의 내역을 관리할 수 있습니다.



**블록분해****XBLOCK****기능특징**

- 속성블록 분해 시, 속성블록내의 속성값을 텍스트로 변환해줍니다.
- 외부참조 도면을 분해할 수 있습니다.
- 다중블록을 분해할 수 있습니다.

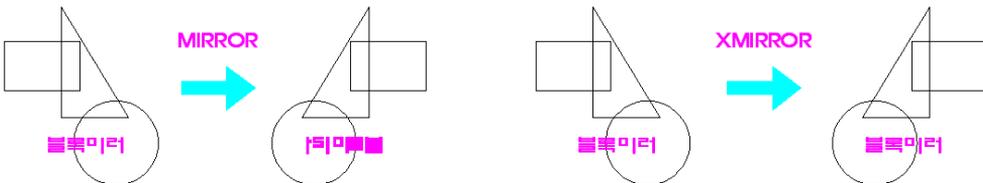
XCLIP된 블록이 EXPLODE로 분해하면 블록의 숨겨진 부분이 나타나서 작업 중 어려움을 겪을 수 있습니다. 블록분해(XBLOCK)을 이용하면 도면에 보여지는 부분만을 분해하여 작업의 편리합니다. 마찬가지로 속성블록을 분해 할 때에도 속성값을 텍스트로 변환해 주며 외부참조, 다중블록도 손쉽게 원클릭으로 분해할 수 있습니다.

**블록내 객체복사****BCOPY****기능특징**

- 블록내의 객체를 복사 또는 외부참조내의 객체를 복사하고자 할때에는 블록을 분해하거나 외부참조를 분해하여 작업해야하는 번거로움이 있으나, 블록내객체복사(BCOPY)를 사용하면 손쉽게 복사할 수 있습니다.

**블록미러****XMIRROR****기능특징**

- 블록을 MIRROR할시 블록내의 텍스트들을 정상적으로 보여줍니다.
- 블록미러(XMIRROR)를 이용해 블록을 MIRROR하면, 그 블록은 임의의 블록이 됩니다.

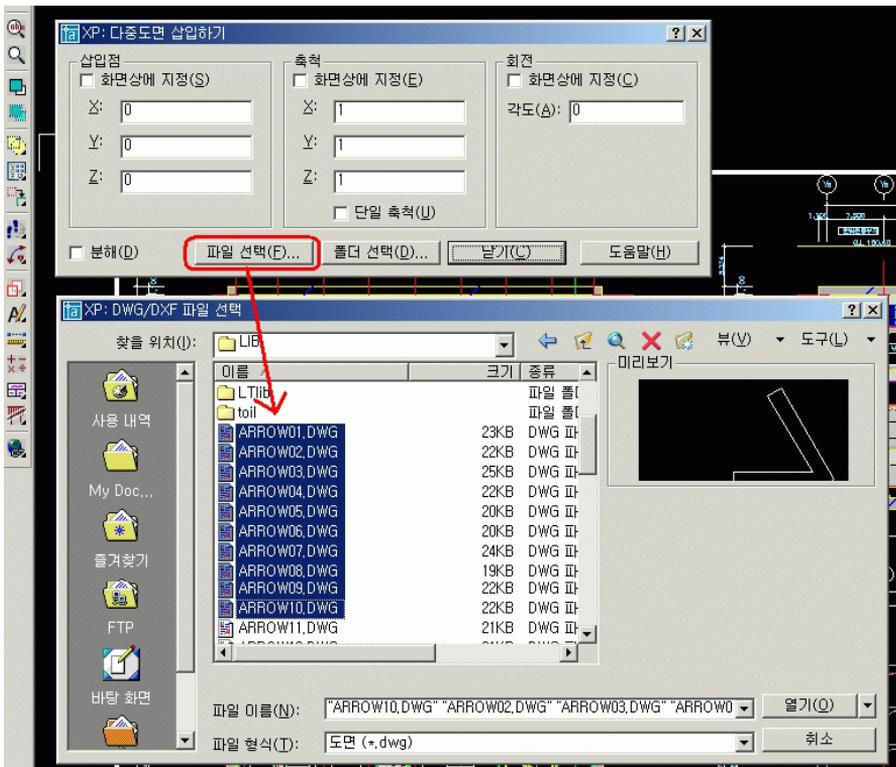


## 다중도면삽입

XINS

### 기능특징

- 수십 장의 도면을 한번에 선택하여 삽입할 수 있습니다.
- 폴더를 선택하면 폴더내의 모든 도면을 삽입할 수 있습니다.



- 삽입점 : 화면상에서 지정할 수 있으며, 지정하지 않을 경우 (0,0,0) 위치에 삽입됩니다.
- 축척 : 화면상에서 지정할 수 있으며, 단일축척으로도 가능합니다.
- 회전 : 화면상에서 지정할 수 있으며, 각도를 입력하여 삽입할 수 있습니다.
- 분해 : 체크를 하면 도면이 블록이 분해되어서 삽입이 됩니다.
- 파일 또는 폴더를 선택하여 도면을 삽입할 수 있습니다.

### 기능특징

- 블록을 도면내의 블록이나 WBLOCK으로 교체할 수 있습니다
- 도면내의 블록을 이미지 리스트로 볼 수 있습니다.
- 블록에 포함된 속성도 교체됩니다.



### 대화상자 기능설명

- >>> "블록 선택"에서 각각의 라디오버튼을 선택한 상태에서 교체할 블록 및 대상 블록을 선택할 수 있습니다.
- >>> "선택 버튼"을 눌러 도면에서 교체할 블록 및 대상 블록을 선택할 수 있습니다.
- >>> "블록 교체 조건"에서 동일한 블록을 모두 교체하거나 선택한 블록만 교체하는 등의 교체할 블록의 조건을 정할 수 있습니다.
- >>> 리스트 박스에서 교체할 블록 및 대상 블록을 선택할 수 있으며 블록이 Purge 가능한 경우 "Purge(P)"버튼이 활성화됩니다.
- >>> "찾아보기(F)" 버튼을 눌러 외부 DWG파일을 대상 블록으로 선택할 수 있습니다.

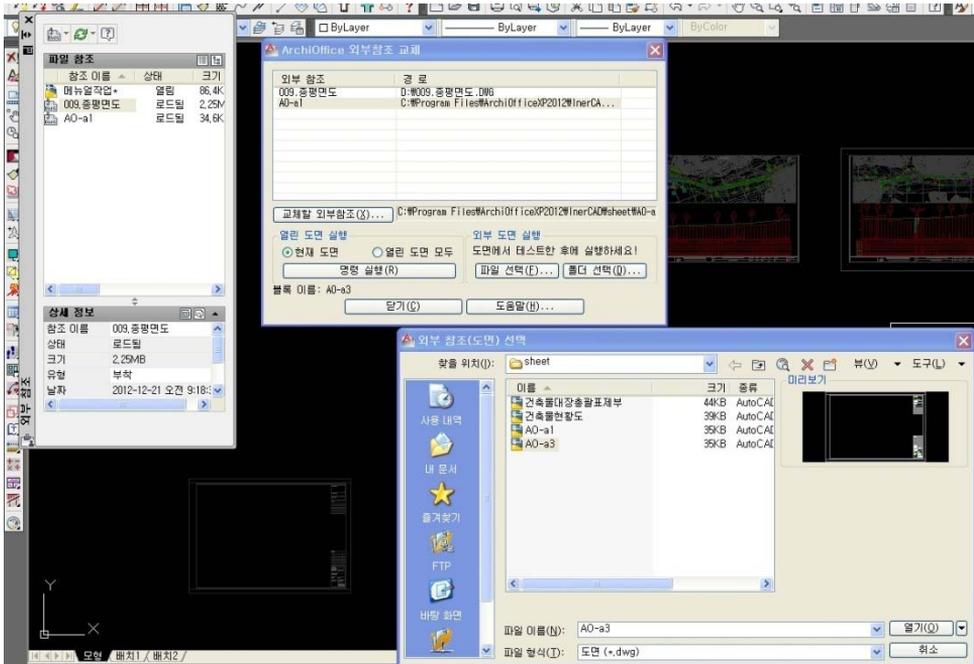


## 외부참조교체

XREP

### 기능특징

- 도면내의 외부참조를 다른 외부참조로 교체할 수 있습니다
- 외부참조 이미지를 미리보기로 볼 수 있습니다.



### 대화상자 기능설명

- >>> "교체할 외부참조"를 클릭하여 다른외부참조를 선택할 수 있습니다.
- >>> "명령실행"을 클릭하여 선택한 외부참조로 교체가 실행됩니다.
- >>> 외부 도면 실행 탭에서 "파일선택" 또는 "폴더선택"을 클릭하여 외부참조가 교체 되는것을 다른 도면에 적용시킬 수 있습니다.

## Draw Order

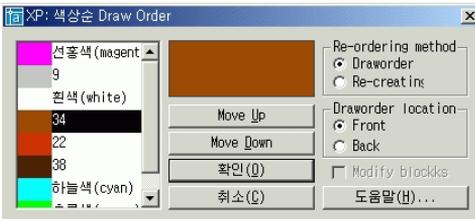
## XORDER / LADR / XBORDER

### 기능특징

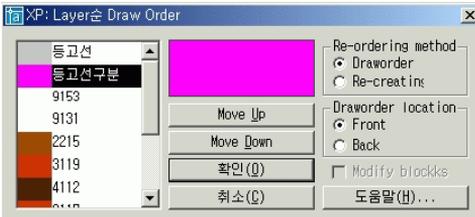
- 선택된 객체, Layer, Block을 리스트에 나열된 색상 순으로 그려 집니다.

1. Move UP / DOWN 버튼을 클릭하면, 리스트에 선택된 색상/Layer 블록이 위/아래로 움직입니다.
2. "Draworder location"항목은 선택된 객체들이 선택되지 않은 나머지 객체들의 앞(Front)에 그려질지, 뒤(Back)에 그려질지를 정합니다.

### 색상순 draw order



### Layer순 draw order



### Block draw order



## 객체선택 마법사

XSS

### 기능특징

- 선택 마법사는 다양한 조건(도면층, 색상, 객체 종류...등)으로 도면내의 객체를 선택 할 수 있는 도구입니다.
- erase, move 등과 같은 명령 실행 중 객체 선택 시에 'XSS와 같이 투명명령 형태로 사용 하거나 단독 명령으로 사용한 후, 객체 선택 시에 이전 선택 그룹 옵션인 "P"를 지정하여 사용할 수도 있습니다.
- 단독 명령으로 사용한 후, 객체 선택 시에 이전 선택 그룹 옵션인 "P"를 지정하여 사용할 수도 있습니다.

### 실행방법



1. 이 대화상자에서 선택하고자 하는 객체의 속성 조건을 체크 합니다.
2. 예를 들어 도면층이 "Layout text", 문자유형 "Monospace"인 문자를 선택하고자 하면 그림 1, 2 와 같이 설정 합니다.
3. 그림 3과 같이 "적용(A)"버튼을 누르면 조건에 해당하는 문자가 모두 선택됩니다.
4. 이후 추가/삭제 옵션을 지정하여 선택그룹에 객체를 추가/삭제 할 수 있습니다.
5. 좌측하단의 "<< 선택(S)" 버튼을 클릭하면 선택조건에 해당하는 객체를 임의의 방법으로 (window, crossing, 개별선택..등) 선택할 수 있습니다.

### 대화상자 기능설명

- >>>객체선택 : 선택하고자 하는 객체를 마우스로 선택합니다.
- >>>조건선택 : 선택된 객체의 일치하고자 하는 조건을 선택합니다.  
(도면층, 색상, 선유형, 객체유형, 블록유형, 치수유형,문자유형)
- >>>선택 : 도면에서 마우스의 일정구획(전체)를 선택 합니다.

## POINT

- Copy, move, rotate등.. 기본명령 사용시 같이 사용하시면 더욱 효율적입니다.

### 기능특징

- 문자편집 마법사는 도면내의 문자를 다양한 조건으로 거의 완벽하게 편집할 수 있는 도구입니다.
- 마법사 옵션(S)은 다양한 조건(도면층, 색상, 문자 유형)으로 도면내의 문자를 선택 할 수 있는 옵션입니다.

### 실행방법

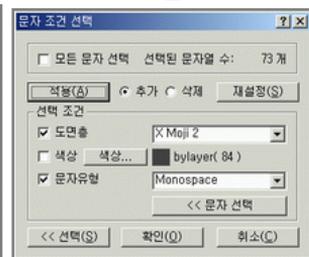
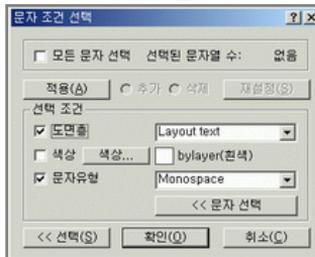
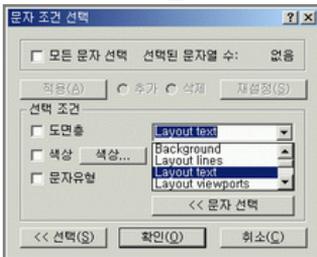
1. 명령을 실행하고 문자를 선택하면 다음과 같은 대화상자가 나타납니다.
2. 대화상자에서 선택하고자 하는 문자의 속성 조건을 설정합니다
3. 예를 들어 도면층이 "Layout text", 문자유형이 "Monospace"인 문자를 선택하시고자 하면 그림1, 2와 같이 설정하시면 됩니다 .
4. 그림 3과 같이 "적용(A)"버튼을 누르면 조건에 해당하는 문자가 모두 선택됩니다.
5. 이후 추가/삭제 옵션을 지정하여 선택그룹에 문자를 추가/삭제할 수 있습니다.
6. 좌측하단의 "<< 선택(S)" 버튼을 클릭하면 선택조건에 해당하는 문자를 임의의 방법으로(window, crossing, 개별선택..등) 선택할 수 있습니다.



그림1

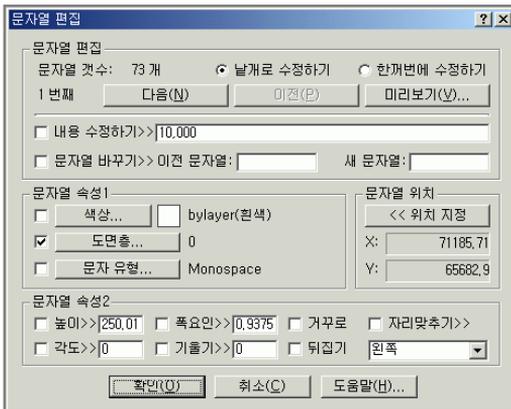
그림2

그림3





6. 우측하단의 "<< 문자 선택" 버튼을 클릭하면 선택 한 문자의 속성이 대화상자에 표시됩니다.
7. 이를 이용하여 도면내의 동일한 문자를 선택할 수 있습니다.



## 대화상자 기능설명

- >>> 문자 선택이 끝나면 그림과 같은 편집 대화상자가 나타납니다.
- >>> 편집 대화상자에는 문자편집에 관련된 모든 기능이 포함되어 있습니다.
- >>> 날개로 또는 한꺼번에 수정가능하며 "미리보기(V)..." 버튼을 클릭하여 수정될 상태를 미리 볼 수 있습니다.
- >>> 구체적인 기능은 각각 구현해 보시면 쉽게 확인해 볼 수 있습니다.

### 기능특징

- 속성편집 마법사는 도면내의 블록속성을 다양한 조건으로 거의 완벽하게 편집할 수 있는 도구입니다.
- 마법사 옵션(S)은 다양한 조건(도면층, 색상, 문자 유형)으로 도면내의 속성을 선택할 수 있는 옵션입니다.

### 실행방법

마법사(S)/<문자 선택>: s

99개를 찾음

마법사(S)/<문자 선택>:

그림1

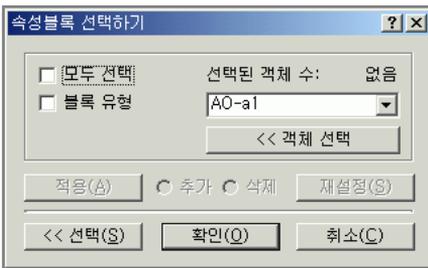
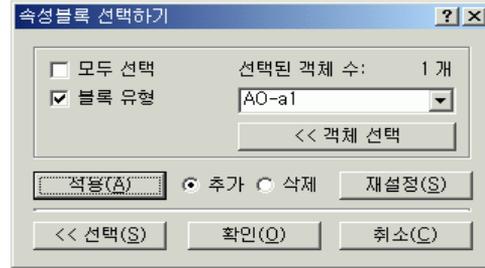
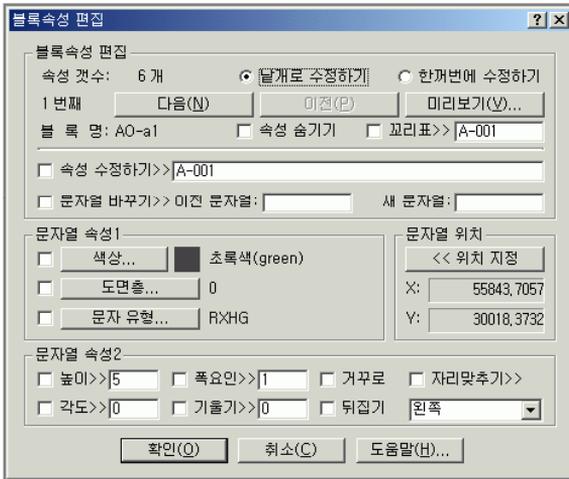


그림2



1. 마법사 옵션(S) 대화상자에서 선택하고자 하는 속성을 지닌 블록을 지정합니다.
2. 블록 유형 콤보상자에는 속성을 지닌 블록만 나열되어있습니다.
3. 예를 들어 블록의 이름이 "AO-a1"인 문자를 선택하고자 하면 그림 1, 2와 같이 설정하면 됩니다.
4. 그림 2와 같이 "적용(A)"버튼을 누르면 AO-a1 이름의 블록이 모두 선택됩니다.
5. 이후 추가/삭제 옵션을 지정하여 선택그룹에 블록을 추가/삭제할 수 있습니다.
6. 좌측하단의 "<< 선택(S)" 버튼을 클릭하면 선택조건에 해당하는 블록을 임의의 방법으로 (window, crossing, 개별선택..등) 선택할 수 있습니다.
7. 우측하단의 "<< 객체 선택" 버튼을 클릭하면 선택한 블록의 속성이 대화상자에 표시됩니다.
8. 이를 이용하여 도면내의 동일한 블록을 선택할 수 있습니다



### 대화상자 기능설명

- >>> 문자 선택이 끝나면 그림과 같은 편집 대화상자가 나타납니다.
- >>> 편집 대화상자에는 문자편집에 관련된 모든 기능이 포함되어있습니다.
- >>> 날개로 또는 한꺼번에 수정가능하며 "미리보기(V)..." 버튼을 클릭하여 수정될 상태를 미리 볼 수 있습니다.
- >>> 구체적인 기능은 각각 구현해 보시면 쉽게 확인해 볼 수 있습니다.

## 단축키관리자

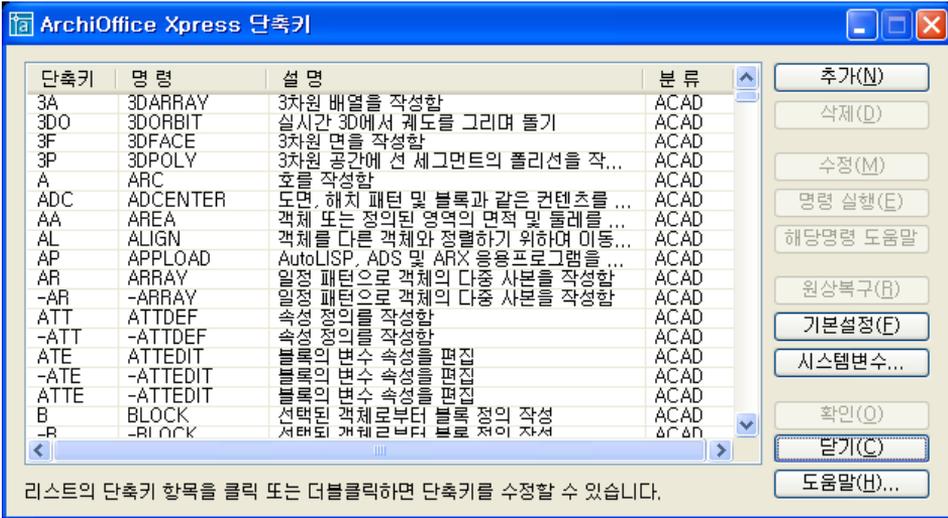
## HOTKEY

 기능특징

- AutoCAD, InerCAD, XPress Tool 및 사용자 정의(LISP 등) 명령 등의 단축키를 일괄적으로 관리할 수 있습니다.

 실행방법

1. 단축키 명령을 실행하면 **acad.pgp/acit.pgp**에 설정된 단축키 리스트가 설명 등과 함께 나타납니다.



단축키	명령	설명	분류
3A	3DARRAY	3차원 배열을 작성함	ACAD
3DO	3DORBIT	실시간 3D에서 궤도를 그리며 돌기	ACAD
3F	3DFACE	3차원 면을 작성함	ACAD
3P	3DPOLY	3차원 공간에 선 세그먼트의 폴리선을 작...	ACAD
A	ARC	호를 작성함	ACAD
ADC	ADCENTER	도면, 해치 패턴 및 블록과 같은 콘텐츠를 ...	ACAD
AA	AREA	객체 또는 정의된 영역의 면적 및 둘레를 ...	ACAD
AL	ALIGN	객체를 다른 객체와 정렬하기 위하여 이동...	ACAD
AP	APPLOAD	AutoLISP, ADS 및 ARX 응용프로그램을 ...	ACAD
AR	ARRAY	일정 패턴으로 객체의 다중 사본을 작성함	ACAD
-AR	-ARRAY	일정 패턴으로 객체의 다중 사본을 작성함	ACAD
ATT	ATTDEF	속성상징의 정의를 작성함	ACAD
-ATT	-ATTDEF	속성상징의 정의를 작성함	ACAD
ATE	ATTEDIT	블록의 변수 속성들을 편집	ACAD
-ATE	-ATTEDIT	블록의 변수 속성들을 편집	ACAD
ATTE	-ATTEDIT	블록의 변수 속성들을 편집	ACAD
B	BLOCK	선택된 객체로부터 블록 정의를 작성	ACAD
-B	-BLOCK	선택된 객체로부터 블록 정의를 작성	ACAD

리스트의 단축키 항목을 클릭 또는 더블클릭하면 단축키를 수정할 수 있습니다.

## 구름형 개정표시

## REVLOUD

 기능특징

- 도면내의 개정된 부분을 다양한 크기 및 형태로 표시할 수 있는 도구입니다.

 실행방법

1. 구름형 개정표시를 실행하여 호길이/객체선택/스타일의 옵션을 수정할 수 있습니다.

명령: XCL REVLOUD

최소 호 길이: 15 최대 호 길이: 15 스타일: 쉘리그래피

시작점 지정 또는 [호 길이(A)/객체(O)/스타일(S)] <객체(O)>:

4576,7185, 3000,8703, 0,0000



## Line/Polyline 진단

## XPOLYFIX

### 기능특징

- 도면내의 중복된 정점을 가진 Line 또는 Polyline을 검색삭제하여 그로 인해 발생될 수 있는 도면 에러를 방지합니다.
- Z좌표가 동일하지 않는 Line 또는 Polyline을 검색하여 Z좌표값을 설정할 수 있습니다.

### 실행방법

1. 명령어 XPOLYFIX 또는 Xpress메뉴 유틸리티에서 Line/Polyline진단을 선택합니다.
2. 중복된 정점을 가진 Line/Polyline을 검색하여 삭제해주고 Z좌표가 동일하지 않는 Line 또는 Polyline이 검색될 경우 Z좌표를 재설정할 수 있습니다.

```

ArchOffice XPress Version 12.02. 저작권 © 2001~2012 한국건축정보기술(주)
>>> 도면내의 LINE/POLYLINE을 검색중입니다!
명령:
>>> 4개의 중복된 정점(0 Length)을 가진 POLYLINE이 고쳐졌습니다!
>>> 객체내 정점의 Z좌표가 동일하지않는 LINE/POLYLINE이 39개 있습니다!
이들 LINE/POLYLINE의 Z좌표들 재 설정 하시겠습니까? -- No/Yes: yes      Z 좌표< 0 >:
명령:
  
```

## 숨겨진 객체 지우기

**XHOR**

### 기능특징

- 다른 객체에 가려 보이지않거나 중복된 객체(점, 선분, 원, 호, PLINE, SPLINE, 타원, 문자, 블럭 등)를 찾아내어 삭제하는 명령입니다.

### 실행방법

1. Copy, Move, Insert등의 CAD 작업을 하다 보면 다른 객체에 가려 보이지않거나 중복된 객체(점, 선분, 원, 호, PLINE, SPLINE, 타원, 문자, 블럭 등)가 생기게 됩니다.
2. XPress 숨겨진 객체 지우기 명령을 이용하시면, 이러한, 중복되거나 다른 객체에 가려 보이지 않는 객체를 찾아내어 삭제할 수 있습니다.
3. XPress 숨겨진 객체 지우기 모듈은 다른 객체에 완전히 가려 보이지않는 객체만 찾아내어 제거 합니다.
4. XPress 숨겨진 객체 지우기 모듈 기능은 화면에 보이는 부분에만 해당됩니다. 따라서 ZOOM Extents로 전체도면이 보이는 상태에서 XPress 숨겨진 객체 지우기 명령을 실행 하시는 것이 좋습니다.

#### 주의사항:

건축도면의 경우, 벽체선이 중심선 아래에 위치해 보이지않는 경우가 종종 있습니다. 이런 경우, XPress 숨겨진 객체 지우기 명령을 실행하시면, 중심선 아래의 벽체선이 삭제 됩니다.  
다음의 방법 중 한가지로 이러한 경우를 방지할 수 있습니다.

#### 방법 1

벽체나 중심선이 속한 Layer를 Off하거나 Lock on을 한다. ==> 하지만 이 경우에는 벽체나 중심선에 가려져 보이지 않는 객체들이 삭제 되지 않습니다.

#### 방법 2

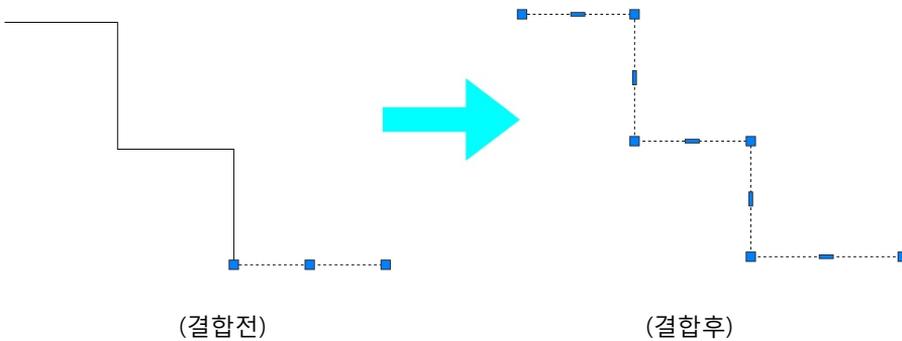
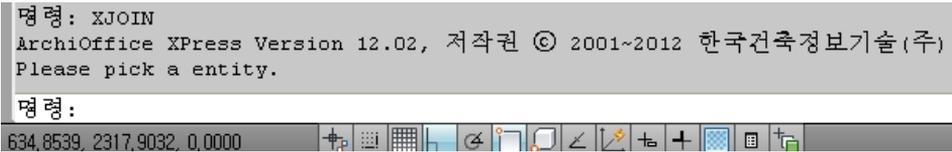
DRAWORDER 명령으로 벽체선을 중심선 앞으로 오도록 합니다. 하지만 중심선에 가려진 다른 주요한 선분도 있을 수 있으니 중심선을 가장 뒤로 위치시키는 것이 좋습니다.  
DRAWORDER 명령 실행시, 모든 중심선을 선택하기 위해 XPress 선택마법사(XSS)를 아래와 같이 이용하시면 매우 편리합니다.

### 기능특징

- 연속된 각각의 Line들을 하나의 Polyline으로 결합해 주는 기능입니다.

### 실행방법

1. 명령어 XJOIN 또는 Xpress메뉴의 유틸리티에서 Polyline결합을 클릭하여 Line하나를 클릭하면 Polyline으로 결합됩니다.



**Z좌표설정****XELEV** **기능특징**

- 객체를 선택하여 Z좌표값을 원하는대로 설정할 수 있습니다.

 **실행방법**

1. 명령어 XELEV 또는 Xpress메뉴의 유틸리티에서 Z좌표설정을 클릭하여 Z좌표를 설정할 객체를 선택한 후 Z좌표값을 입력하면 입력된 값으로 Z좌표값이 설정됩니다.

```

명령: XELEV
ArchiOffice XPress Version 12.02, 저작권 © 2001~2012 한국건축정보기술(주)
객체의 z 좌표들 설정합니다.
객체 선택: 반대 구석 지정: 54개를 찾음
객체 선택:
<-1>인 경우, z값을 정수화 합니다! z 좌표< 0 >: 0
명령:
6390,1721, 1206,5484 , 0,0000

```

**Move/Copy/Rotate****XMOCORO** **기능특징**

- 객체를 연속해서 Move, Copy, Rotate, 참조Rotate, Scale기능을 자유롭게 할 수 있으며, 2가지 기능을 같이 실행할 수 있습니다.

 **실행방법**

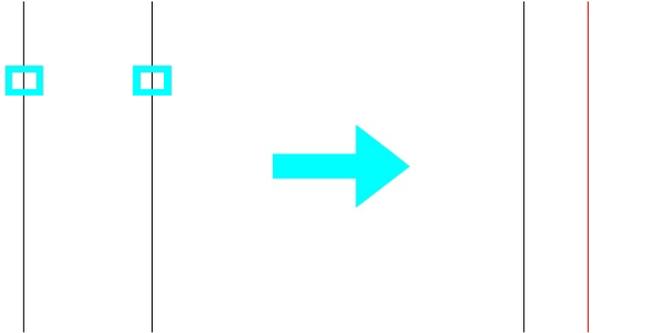
1. 명령어 XMOCORO 또는 Xpress메뉴의 유틸리티에서 Move/Copy/Rotate를 클릭하여 객체를 선택하고 기준점(Basepoint)를 지정합니다.
2. Move, Copy, Rotate, 참조Rotate, Copy & Rotate, Copy & 참조Rotate, Scale, 기준점 재지정 중 원하는 옵션을 선택후 기능을 실행합니다.
3. 연속해서 원하는 옵션을 선택후 기능을 실행할 수 있습니다.

### 기능특징

- 2개의 선을 선택하면 2개의 선의 중간지점에 선을 그려주는 기능입니다. 단 중간지점에 그려지는 선의 Layer는 현재의 Layer입니다.

### 실행방법

1. 명령어 XELEV 또는 Xpress메뉴의 유틸리티에서 Z좌표설정을 클릭하여 Z좌표를 설정할 객체를 선택한 후 Z좌표값을 입력하면 입력된 값으로 Z좌표값이 설정됩니다.



## Multi Offset

XOF

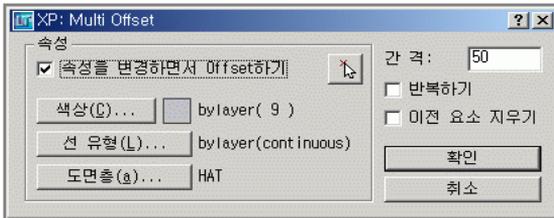
### 기능특징

- Offset 할 때, 선분 등의 속성 변경, 대상 객체 지우기, 반복 기능 등을 수행합니다.

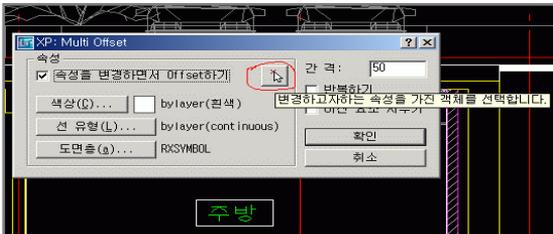
### 대화상자 기능설명

>>> 도면층, 색상, 선유형 등의 속성을 변경하면서 Offset할 수 있습니다.

>>> 대상객체를 지우면서 Offset할 수 있습니다.. / 반복해서 Offset할 수 있습니다.



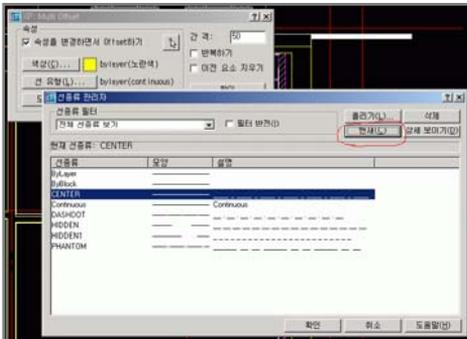
>>> 간격 등을 지정한 후 "확인" 버튼을 누릅니다. 변경하고자 하는 속성을 지닌 객체를 선택하십시오!



>>> PICK 버튼을 눌러 변경하고자 하는 속성을 지닌 객체를 선택할 수 있습니다.

>>> 변경하고자 하는 속성을 지닌 객체가 도면상에 없을 경우 각 속성버튼을 눌러 색상 등을 정할 수 있습니다.

>>> 선 유형이나 도면층을 지정할 경우에는 위 그림과 같이 선택후 "현재(C)" 버튼을 눌러야 합니다.



대화상자(D) / 속성변경 끄기(C) / 반복기능 켜기(R) / 지우기 기능 켜기(E) / <간격 띄우기 거리: 100>:

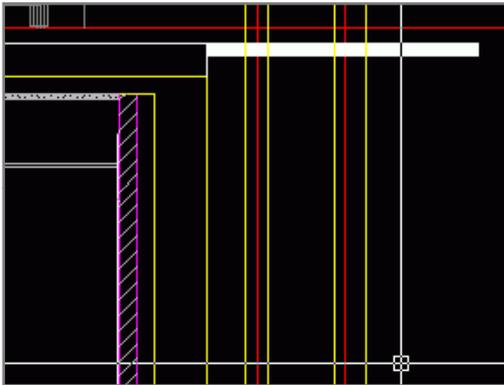
취소(U) / 대화상자(D) / 속성변경 끄기(C) / 반복기능 켜기(R) / 지우기 기능 켜기(E) / 간격 띄우기 거리(S)/<간격을 띄울 객체 선택>:

취소(U) / 대화상자(D) / 속성변경 끄기(C) / 반복기능 켜기(R) / 지우기 기능 켜기(E) / <간격을 띄울 방향>:

취소(U) / 대화상자(D) / 속성변경 끄기(C) / 반복기능 켜기(R) / 지우기 기능 켜기(E) / <간격을 띄울 방향>: e

취소(U) / 대화상자(D) / 속성변경 끄기(C) / 반복기능 켜기(R) / 지우기 기능 끄기(E) / <간격을 띄울 방향>:

- 중심선을 선택한 후 Offset 방향을 지정 하면 좌측 그림과 같이 중심선 속성이 변하면서 Offset 됩니다.



## Multi Fillet

## XMF

### 기능특징

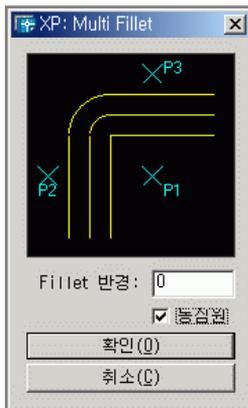
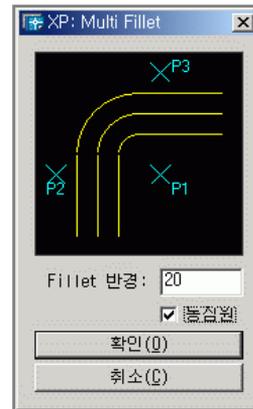
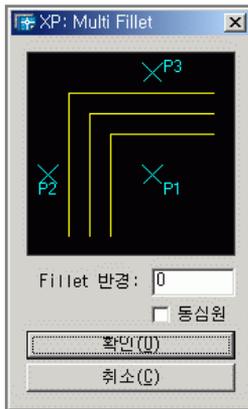
- 다중 FILLET을 구현합니다.

### 실행방법

대화상자(D)/Fillet 기준점:

대화상자(D)/Fillet 첫번째 영역점:

대화상자(D)/Fillet 두번째 영역점:



### 기능특징

- 선분의 모따기 길이를 지정후 모따기를 실행합니다.

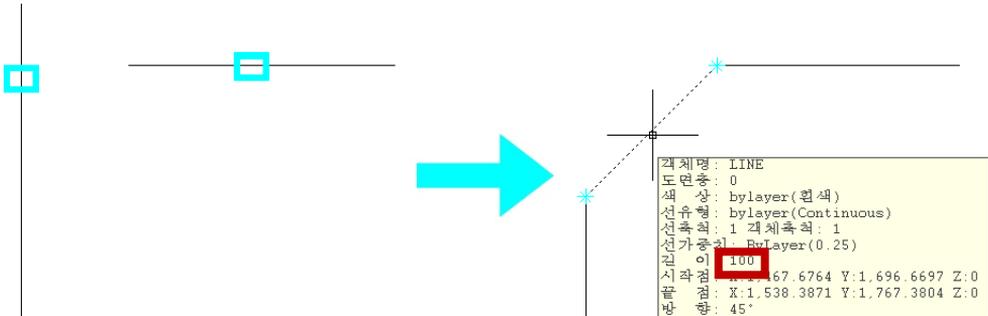
### 실행방법

모따기 길이 지정후 모따기를 실행합니다. 지정한 길이값은 저장이되며, 연속해서 같은 길이로 모따기를 할경우는 길이지정을 할 필요가 없습니다.

명령: XCHAMF

ArchiOffice XPress Version 12.03, 저작권 © 2001~2012 한국건축정보기술(주)

현재 모따기 거리: 100  
 모따기 거리 (D) / <첫번째 선 선택>:  
 현재 모따기 거리: 100  
 모따기 거리 (D) / <두번째 선 선택>:  
 모따기 거리 (D) / <세번째 선 선택>:



## Line Extend

**XET**

### 기능특징

- 선분들을 일정한 길이만큼 연장(축소)할 수 있습니다.

### 실행방법

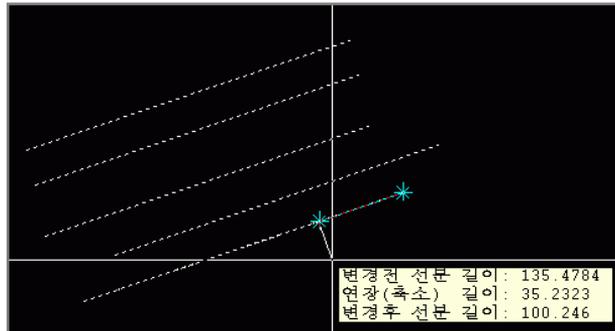
정해진 길이만큼 연장(축소)할 선분들을 선택하세요!

객체 선택:

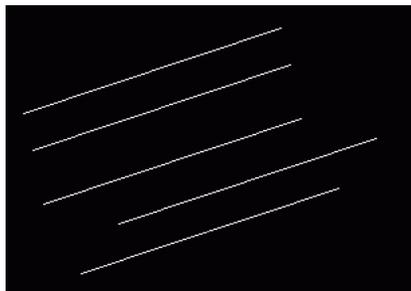
반대 구석 지정: 5개를 찾음

객체 선택:

연장(축소) 길이: 35



- 선분들을 선택한 후 마우스 커서를 움직이거나 연장(축소)할 길이를 입력하면 선분 위의 마크방향으로 연장 또는 축소됩니다.



### 기능특징

- 선분들을 일정한 위치로 정렬할 수 있습니다.

### 실행방법

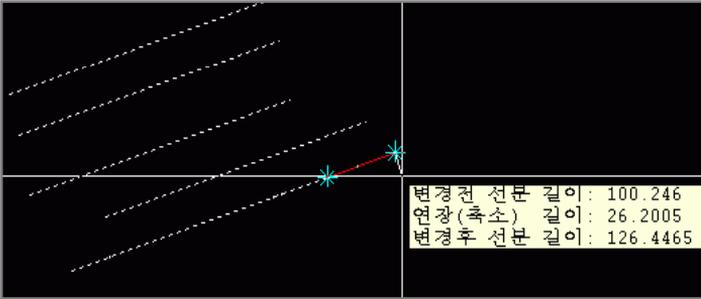
한쪽 끝을 정렬할 선분들을 선택하세요!

객체 선택:

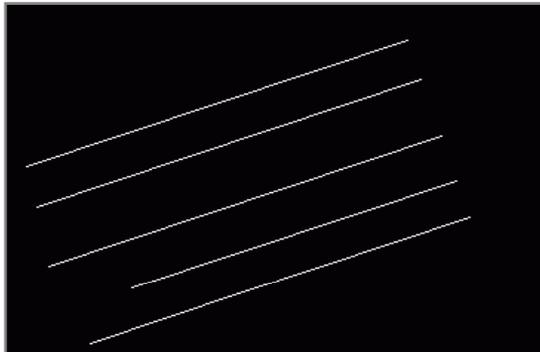
반대 구석 지정: 5개를 찾음

객체 선택:

연장(축소) 길이: 35



- 선분들을 선택한 후 마우스 커서를 움직이거나 연장(축소)할 길이를 입력하면 선분 위의 마크위치 또는 입력한 길이만큼 연장(축소)된 위치로 선분들이 정렬됩니다.



## Xclip 경계선추출

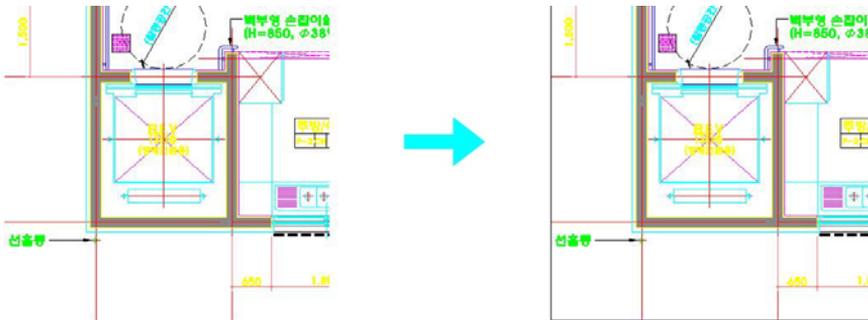
**XCLIPB**

### 기능특징

- XCLIP된 외부참조 및 블록의 경계선을 추출합니다.

### 실행방법

Xclipb 명령어 실행 후 XCLIP된 외부참조 및 블록을 선택합니다.



## Hatch 경계선추출

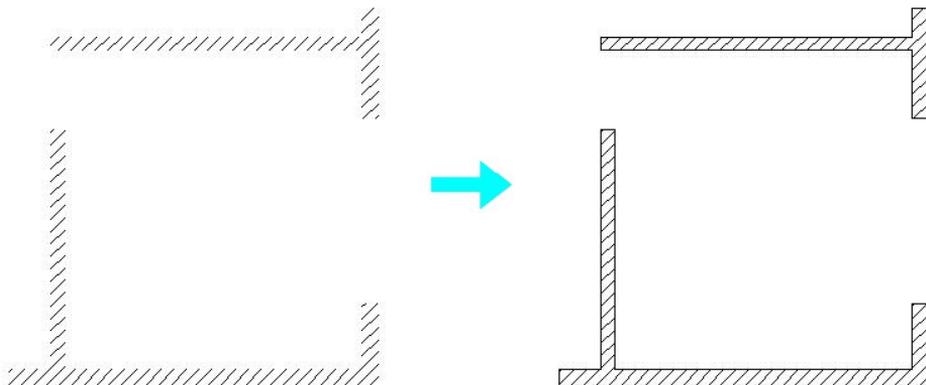
**XHB**

### 기능특징

- 해치의 경계선을 추출합니다.

### 실행방법

Xhb 명령어 실행 후 해치를 선택하면 해치의 경계선이 생성됩니다.



**XY Scale****XYS** **기능특징**

- X축과 Y축의 비율을 다르게하여 축소/확대합니다.

 **실행방법**

1. 명령어 XYSCALE실행 후 객체를 선택합니다.
2. X의 축척값과 Y의 축척값을 차례로 입력합니다.

**객체기준 Scale****ISC** **기능특징**

- 원, 타원, 블록, TEXT, PLINE, 해치, 영역 및 InerCAD/Xpress객체를 각 객체 기준으로 축소/확대합니다.

 **실행방법**

1. 명령어 ISC실행 후 객체를 선택합니다.
2. 축척비율을 입력합니다.

**Area Scale****ASCALE** **기능특징**

- 객체를 선택하여 원하는 면적으로 축소/확대합니다.

 **실행방법**

1. 명령어 ASCALE실행 후 객체를 선택합니다.
2. 면적을 입력합니다.

**파일명 연동 TEXT 쓰기****FNAME** **기능특징**

- 파일명과 연동하여 TEXT를 쓸 수 있습니다.

 **실행방법**

1. 명령어 FNAME실행 후 TEXT를 입력합니다.
2. 파일명이 변경되면 입력한 TEXT가 자동으로 변경됩니다.

**파일명연동 TEXT 선택****FNAMES** **기능특징**

- 텍스트 객체를 선택하여 TEXT를 파일명과 연동하게 합니다.

 **실행방법**

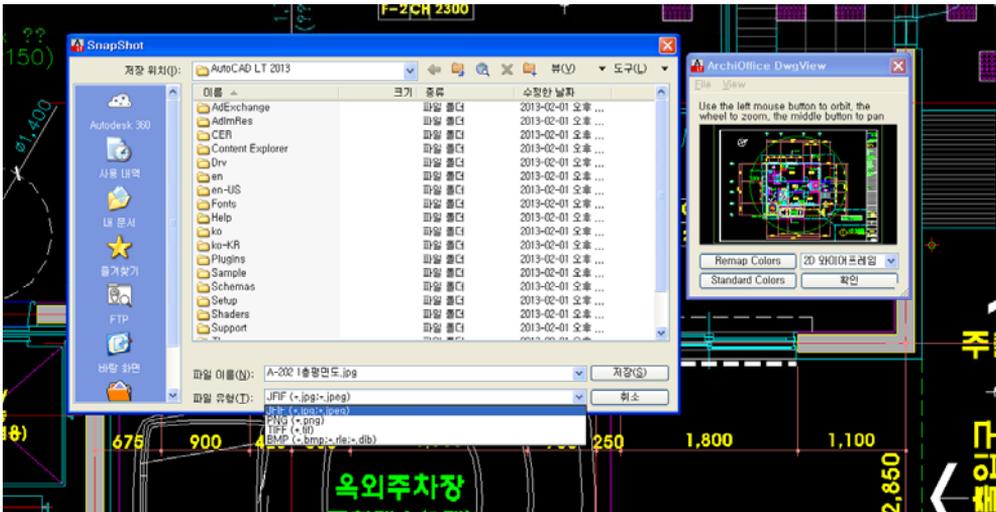
1. 명령어 FNAMES실행 후 TEXT객체를 선택합니다.
2. 파일명이 변경되면 선택한 TEXT가 자동으로 변경됩니다.

### 기능특징

- 도면에서 보여지는 View를 jpg, png, bmp등의 이미지로 저장할 수 있습니다.

### 실행방법

1. 명령어 실행 후 원하는 옵션을 선택 후 내보낼 이미지 이름과 유형을 선택합니다.
2. 옵션
  - View의 형태선택 : 2D와이어프레임, 개념, 숨김, 실제, 음영처리, 모서리로 음영처리, 회색 음영처리, 스케치, 와이어프레임, X레이
  - View의 종류선택 : Zoom Window, Zoom Extents등
  - View의 색상 : Remap colors, Standard colors
  - View의 Output유형 : JFIF(JPG, JPEG), PNG, TIFF, BMP(BMP, RLE, DIB)



## 시스템변수 ASSIST

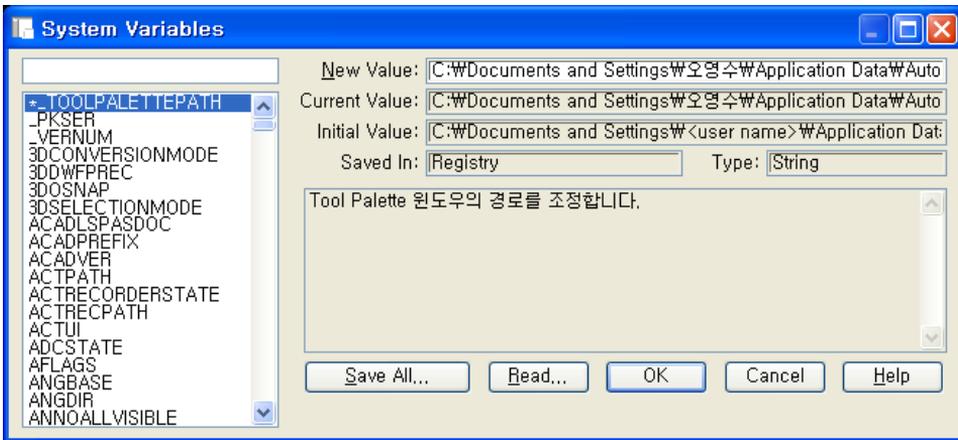
## SYSVDLG

### 기능특징

- AutoCAD 시스템변수를 확인하고 변경할 수 있습니다.

### 실행방법

1. 명령어 실행 후 시스템변수 창에서 AutoCAD의 모든 시스템변수를 확인할 수 있으며 변경할 수 있습니다.

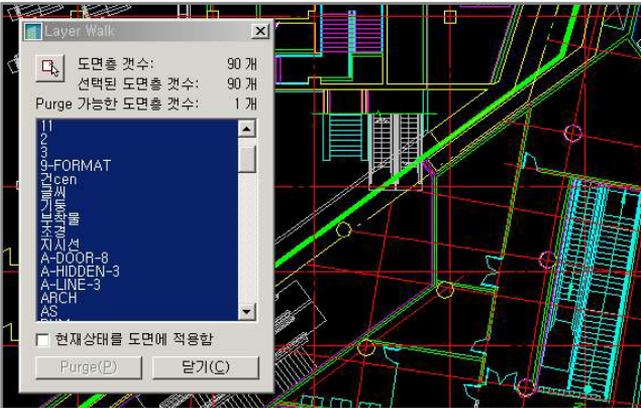


### 기능특징

- 도면의 내용을 도면층별로 실시간으로 점검해 볼 수 있습니다.

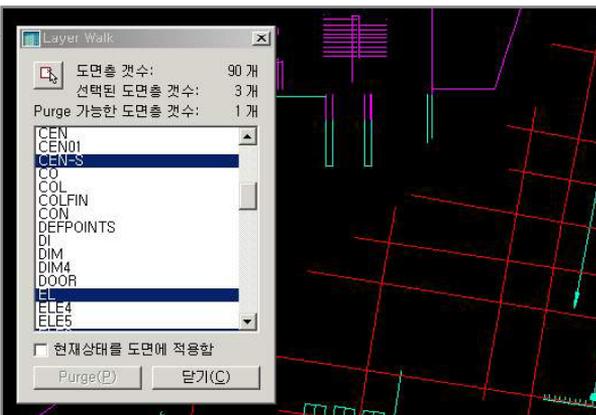
### 실행방법

1. 도면에 표시된 도면층들이 LIST에서 강조됩니다.



2. LIST에서 도면층을 선택하면 선택된 도면층이 실시간으로 표시됩니다.

3. XPress Layer Walk 대화창을 띄워놓은 상태에서도 CAD작업을 계속할 수 있습니다.



## 뷰포트 Layer Walk

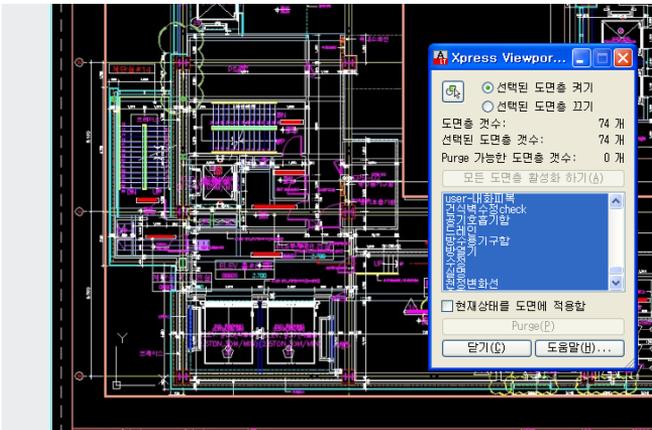
## VPWALK

### 기능특징

- 배치탭의 도면의 내용을 도면층별로 실시간으로 점검해 볼 수 있습니다.

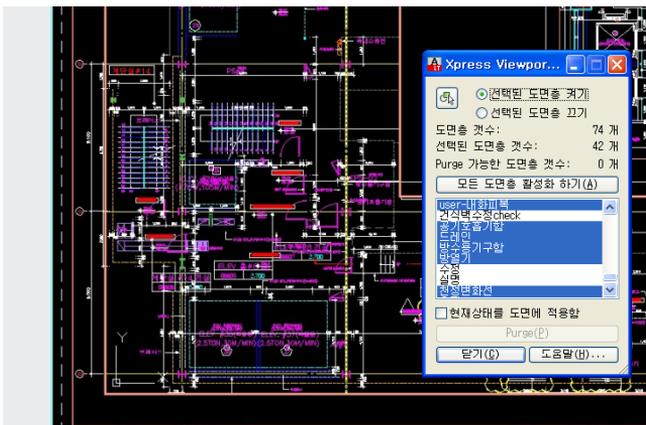
### 실행방법

1. 배치탭의 도면에 표시된 도면층들이 LIST에서 강조됩니다.



2. LIST에서 도면층을 선택하면 선택된 도면층이 실시간으로 표시됩니다.

3. 뷰포트 Layer Walk 대화창을 띄워놓은 상태에서도 CAD작업을 계속할 수 있습니다.

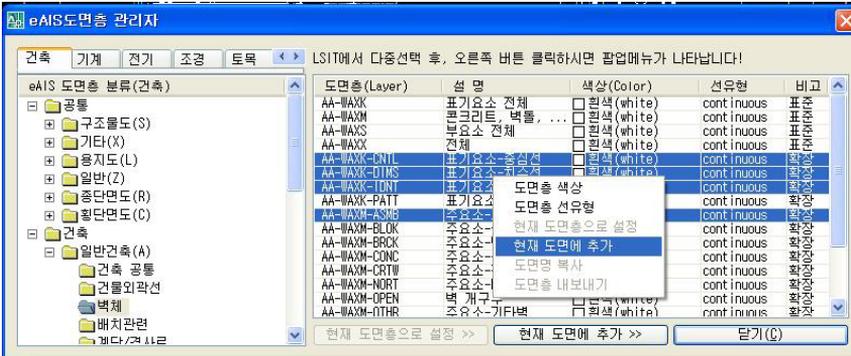


### 기능특징

- 인터넷 건축인허가시스템 세움터(eAis)의 도면층을 관리합니다.
- 세움터(eAis)의 도면층을 현재 도면층으로 설정하거나 추가, 변환할 수 있습니다.

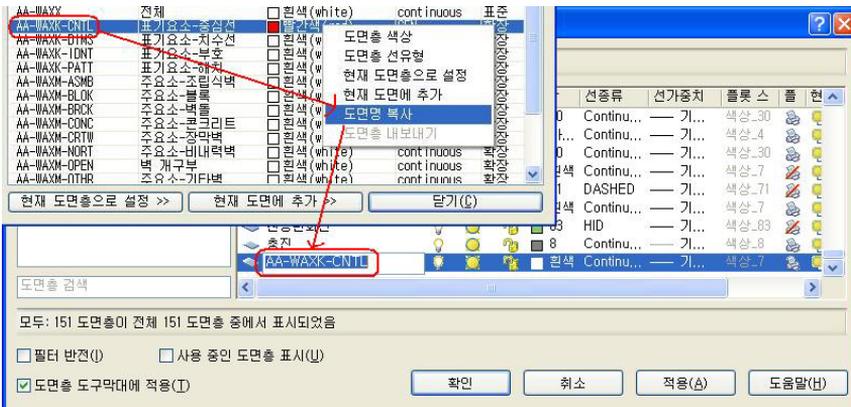
### 실행방법

- eAis 도면층 LIST에서 도면층을 선택하여 현재 도면층으로 설정하거나 추가할 수 있습니다.
- eAis 도면층 LIST에서 오른쪽 버튼 클릭하면 나타나는 팝업메뉴에서 각명령을 실행할 있습니다.
- eAis 도면층 LIST에서 다중 선택할 수 있습니다.



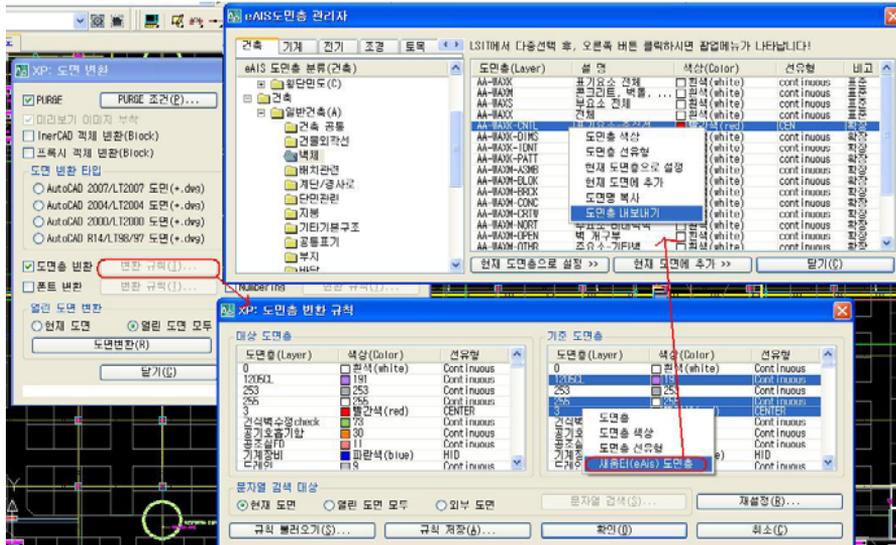
### 도면명 복사하기

- LIST에서 "도면명 복사"를 한 후 필요한 곳에 붙여넣기(Ctrl+V)를 할 수 있습니다.



## 도면층 내보내기

- 도면변환(XTRANS)의 "도면층 변환규칙"에서 도면층을 다중 선택한 후, "도면층 내보내기"를 이용하여 세움터(eAis) 도면층으로 변환할 수 있습니다.



- "도면층 내보내기"에서는 도면층의 색상 및 선유형도 함께 내보내기 됩니다.



## 도면층 관리 모듈

**명령어: XCOLOR**

선택한 객체의 도면층색상이 BYLAYER에서 현재색상으로 변경됩니다.

**명령어: XLAYCH**

선택한 객체의 도면층이 현재 도면층으로 변경됩니다.

**명령어: XLAYMCUR**

현재 도면층이 선택한 객체의 도면층으로 변경됩니다.

**명령어: LAYOFF**

선택한 객체의 도면층이 꺼집니다.

**명령어: LAYXOFF**

선택한 객체의 도면층을 제외한 모든 도면층이 꺼집니다.

**명령어: LAYON**

모든 도면층이 켜집니다.

**명령어: LAYFRZ**

선택한 객체의 도면층이 동결됩니다.

**명령어: XLAYXF**

선택한 객체 외 모든 도면층이 동결됩니다.

**명령어: XLAYT**

동결된 도면층이 모두 해제됩니다.

**명령어: LAYLOCK**

선택한 객체의 도면층을 잠급니다.

**명령어: LAYXLOCK**

선택한 객체 외 모든 도면층을 잠급니다.

**명령어: LAYUNLOCK**

잠긴 도면층이 모두 해제됩니다.

**명령어: XLAYA**

모든 도면층의 끄기, 동결, 잠금이 해제됩니다.

## 뷰포트 관리 모듈

### 명령어: MVSETUP

뷰포트정렬, 작성, 축척등의 옵션으로 뷰포트를 관리합니다.

### 명령어: XMV

선택한 객체(원, 사각형등)로 뷰포트를 생성합니다.

### 명령어: XVPSCALE

입력한 값으로 뷰포트 축척을 설정합니다.

### 명령어: VPROT

뷰포트를 회전합니다.

### 명령어: VPMAX

선택한 뷰포트를 임시적으로 모형공간으로 활성화하여 수정작업을 용이하게 합니다.

### 명령어: VPMIN

VPMAX로 임시적으로 모형공간으로 활성화 된것을 뷰포트로 복원합니다 .

### 명령어: VPLOCK

뷰포트의 화면표시를 잠급니다.

### 명령어: VPUNLOCK

뷰포트의 화면표시잠금을 해제합니다.

### 명령어: PS2MS

종이공간의 데이터를 모형공간의 데이터로 변환합니다.

### 명령어: MS2PS

모형공간의 데이터를 종이공간의 데이터로 변환합니다.

### 명령어: VPWALK

도면층 관리 메뉴의 뷰포트LayerWalk와 동일한기능입니다.(메뉴얼 참조)

### 명령어: VPLAYF

선택한 객체의 도면층이 뷰포트에서 비활성화 됩니다.

### 명령어: VPLAYT

뷰포트의 모든 도면층이 활성화 됩니다.

## 원형 치수

## XADM

### 기능특징

- 원 또는 호의치수를 입력할 수 있습니다.

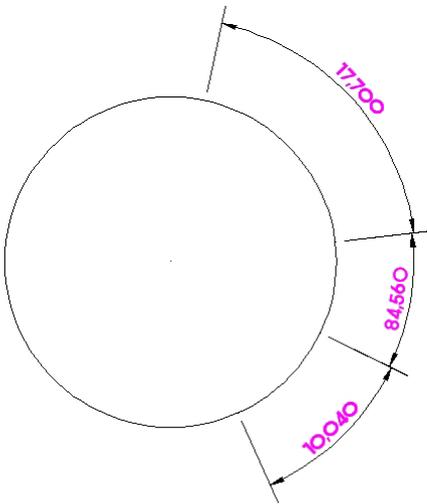
### 실행방법

- 명령어 실행후 호의길이 치수보조선을 지정하여 치수를 그릴 수 있습니다. 명령어 실행 전에 옵션을 설정할 수 있습니다.
- 옵션에는 단위표시, 축척비율, 호 선택, 호의 길이 또는 현의 길이가 있습니다.

명령: xadm

ArchiOffice XPress Version 12.03, 저작권 © 2001~2012 한국건축정보기술(주)

단위 표시 (U)/축척 비율 (SC)/호 선택 (S)/호의 길이 (L)/<현의 길이 첫번째 치수보조선 원점 지정: >:



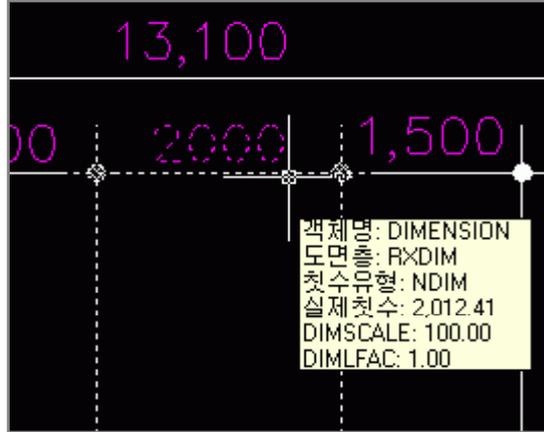
## 치수 검사

## DIMCHECK

### 명령어: DIMCHECK

도면내의 치수중 실제 치수와 값이 틀린 치수를 찾아내어 강조 표시(hilightlight)를 해줍니다.

그리고 나서 객체스파이(SPYON)를 이용하여 실제 치수와 비교해보실 수 있습니다.



### 명령어: DIMREP

사용자 정의된 치수는 실제 치수와 틀릴 경우가 있습니다. 그리고 일단, 사용자 정의된 치수는 치수 객체가 수정되더라도 값이 바뀌지 않으므로 편집 작업시에 심각한 치수 오차가 생깁니다.

이러한 사용자 정의된 치수를 원래 치수의 속성을 갖도록 바꾸어줍니다.

### 명령어: HLTOFF

DIMCHECK 명령으로 강조된 치수의 강조 상태를 해제합니다.

### 기능특징

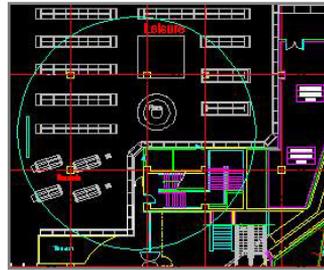
- 도면의 객체들을 다양한 경계선(다각형, 원, 타원)형태로 클립보드 복사(CopyClip ) 합니다.
- 도면, 그림판, 워드 등에 붙여넣기(Ctrl+V)를 할 수 있습니다.
- 경계선 포함여부도 지정할 수 있으며, **이미지** 및 **SOLID**, **외부참조**도 경계선에 따라 잘라 집니다.

### 실행방법

[경계선 끄기(Off)/경계선 선택(S)] <첫번째 구석 점 지정>:

다른 쪽 구석 점 지정:

1. Box Window를 지정하여 사각형 형태로 잘라내어 클립보드 복사(CopyClip)를 합니다.
2. 경계선 포함여부를 지정할 수 있습니다.



[경계선 끄기(Off)/경계선 선택(S)] <첫번째 구석점 지정>: s

경계선(단한 다각형, 원, 타원)을 선택하세요

1. 도면내의 다양한 경계선(다각형, 원, 타원)을 선택하여 경계선 형태로 잘라내어 클립보드 복사(CopyClip)를 합니다.
2. 경계선 포함여부를 지정할 수 있습니다.

## 잘라내기

## XCUTCLIP

### 기능특징

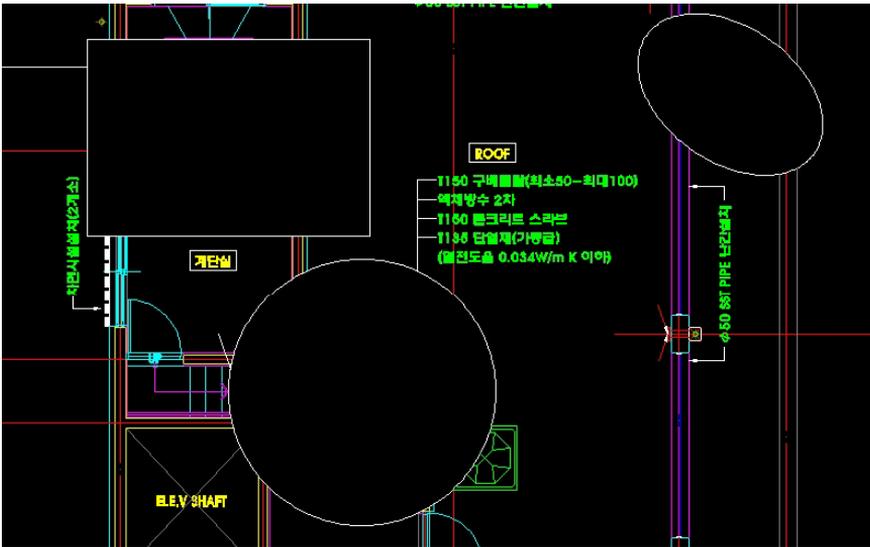
- 도면의 객체들을 다양한 경계선(다각형, 원, 타원)형태로 클립보드 잘라내기(CutClip) 합니다.
- 잘라낸 부분을 도면, 그림판, 워드 등에 붙여넣기(Ctrl+V)를 할 수 있습니다.
- 경계선 포함여부도 지정할 수 있으며, **이미지 및 SOLID, 외부참조도** 경계선에 따라 잘라 집니다.

### 실행방법

[경계선 끄기(Off)/경계선 선택(S)] <첫번째 구석 점 지정>:

다른 쪽 구석 점 지정:

1. Box Window를 지정하여 사각형 형태로 잘라내어 클립보드 잘라내기(CutClip)를 합니다.
2. 경계선 포함여부를 지정할 수 있습니다.



[경계선 끄기(Off)/경계선 선택(S)] <첫번째 구석점 지정>: s

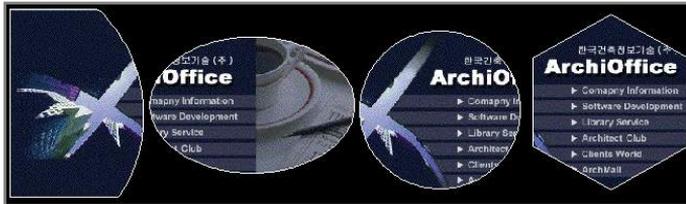
경계선(닫힌 다각형, 원, 타원)을 선택하세요

1. 도면내의 다양한 경계선(다각형, 원, 타원)을 선택하여 경계선 형태로 잘라내어 클립보드 잘라내기(CutClip)를 합니다.
2. 경계선 포함여부를 지정할 수 있습니다.

### 기능특징

- 이미지를 다양한 경계선(다각형, 원, 타원) 형태로 잘라냅니다.

### 실행방법



자를 이미지를 선택하세요!

객체 선택:

경계선 선택(S)/<첫번째 구석 점 지정>:

다른 쪽 구석 점 지정



- Box Window를 지정하여 사각형 형태로 잘라냅니다.



경계선 선택(S)/<첫번째 구석점 지정>: s

경계선(단한 다각형, 원, 타원)을 선택하세요!

- 다양한 경계선(다각형, 원, 타원)을 선택하여 경계선 형태로 잘라냅니다.

**Cutting by Window****XCUTW** **기능특징**

- 영역을 지정한 부분을 잘라냅니다.

 **실행방법**

잘라낼 영역을 지정하면 지정한 영역이 잘라집니다.

**Xpress Trim****XTRIM** **기능특징**

- 영역을 지정한 부분을 Trim합니다.

 **실행방법**

옵션 선택 후 Trim할 영역을 지정하면 지정한 영역이 Trim됩니다.

- 옵션 : 중심선 포함여부, 문자 제외여부, 경계선선택, 정밀도

**Xpress Wipeout****XWIPE** **기능특징**

- 영역을 지정한 부분을 Wipeout합니다.

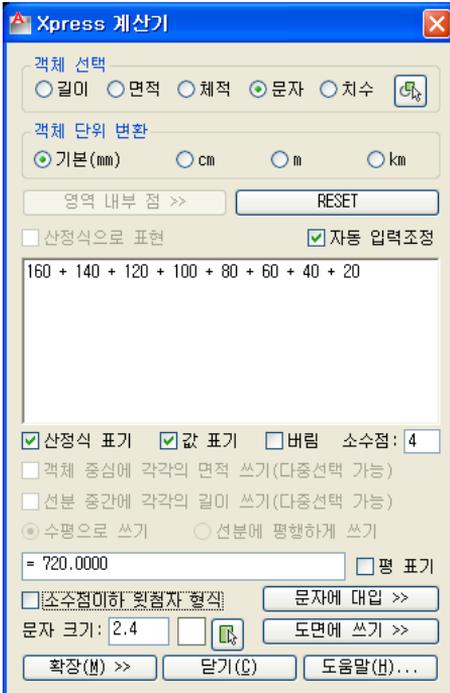
 **실행방법**

경계선 선택을 하거나 영역을 지정하면 그부분이 Wipeout됩니다.

### 기능특징

- 산술식 뿐만 아니라 객체를 선택함으로써 객체의 면적 이나 길이 등을 산술식과 함께 계산할 수 있는 모듈입니다.
- 복잡한 계산뿐만 아니라 단순한 산술 계산의 경우에도 계산기를 사용할 경우에는 정확한 값을 입력했는지 검정하기가 매우 힘이 듭니다. 하지만 본 XPress 계산기를 사용하면 산술식을 직접 눈으로 확인할 수 있을 뿐만 아니라 도면내의 문자 및 치수를 포함한 객체를 선택하여 값을 계산 할 수 있기 때문에 확실한 검정 뿐만 아니라 사용하기도 매우 편리합니다.

### 실행방법



- 결과값을 실시간으로 확인하면서 일반적인 산술식을 이용하여 계산할 수 있습니다.
- 괄호"()"의 무한 중첩이 가능합니다.
- 각 산술 부호는 더하기 "+", 빼기 "-", 곱하기 "x X \*", 나누기 "/", 괄호 ")" 입니다.
- 계산 값의 소수점 자릿수를 정할 수 있습니다.
- "자동 입력조정" 옵션을 이용하면 산술식을 입력할 때 세자리 마다 자동으로 콤마(,)가 추가되며, 각 산술 부호 입력 시에 공백(" ")이 자동으로 추가됩니다.
- 문자 유형 및 도면층, 색상 등의 초기 값은 도면의 설정 값에 준합니다.

- "도면에 쓰기" 버튼을 클릭하면 "산정값 표기 식"에 표기된 형식으로 도면에 표기할 수 있습니다.
- "산정식 표기" 및 "산정값 표기" 옵션에 따라 각각 또는 함께 표기할 수 있습니다.
- 소수점 이하를 윗첨자 형식으로 쓸 수 있습니다.
- "산정값 표기"는 마음대로 수정할 수 있지만, 계산값은 수정할 수 없습니다.
- 커서의 위치에 따라 XPress 계산기와 AutoCAD 사이의 화면전환(활성화)이 자동으로 이루어집니다.
- Ctrl+C, Ctrl+V로 붙여넣기를 할 수 있습니다.
- "객체 선택" 옵션에 따라 객체를 선택하면 객체의 길이, 면적 및 문자내의 산술식이나 숫자, 치수 값등이 산술식에 자동으로 포함됩니다.
- 선택된 객체의 길이, 면적, 체적 등을 계산기에 추가할 경우, mm단위 기준으로 단위변환을 할 수 있습니다.
- 객체를 선택하거나 영역을 지정하여 면적을 산출할 경우, "산정 식으로 표현" 옵션을 선택하면 다음 페이지 그림과 같이 (밀변 x 높이)형식으로 산정식이 추가 됩니다.
- 결과값 산출 시에 올림/버림 옵션을 지정할 수 있습니다.
- 객체의 면적을 추가할 때 "영역 내부점 >>" 버튼을 클릭하여 영역을 구하여 면적을 추가할 수 있습니다.

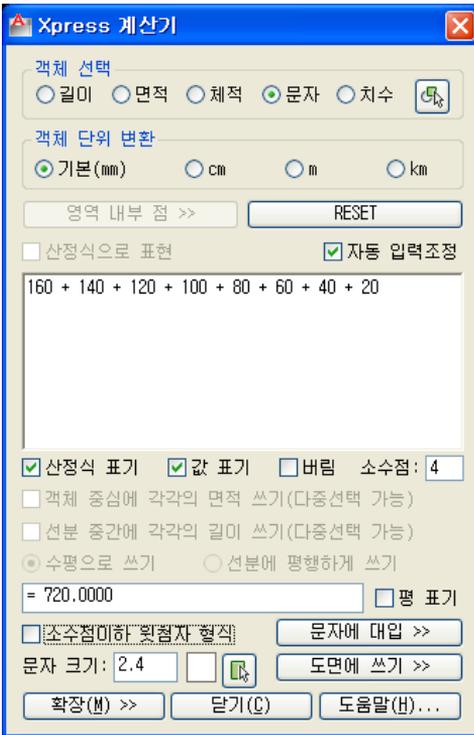
The image shows a screenshot of the Xpress calculation tool in AutoCAD. The tool is used to calculate the area of a rectangular object. The object's dimensions are 4,000 (width) and 3,000 (height). The calculation results are displayed in a table on the right side of the image.

면적
12.66
11.59
16.77
5.99
2.78
10.66
24.11
84.5600

The Xpress 계산기 (Xpress Calculator) window shows the following settings and results:

- 객체 선택 (Object Selection):**  길이 (Length),  면적 (Area),  체적 (Volume),  문자 (Text),  치수 (Dimension)
- 객체 단위 변환 (Object Unit Conversion):**  기본 (mm) (Basic (mm)),  cm,  m,  km
- 영역 내부 점 (Area Internal Point):** RECI
- 산정식으로 표현 (Express as Formula):**  자동 입력조정 (Automatic Adjustment)
- 산정식 표기 (Express Formula):**  값 표기 (Value),  바림 소수점 (Round)
- 객체 중심에 각각의 면적 쓰기 (다중선택 가능) (Write area for each object center (multiple selection possible)):**
- 선분 중간에 각각의 길이 쓰기 (다중선택 가능) (Write length for each segment middle (multiple selection possible)):**
- 수식으로 쓰기 (Write as formula):**  선분에 평행하게 쓰기 (Write parallel to segment)
- 문자 크기 (Text Size):** 2.4
- 도면에 쓰기 (Write to drawing):**
- 결과값 (Result):** 24.11 \* 10.66 + 2.70 + 5.99 + 16.77 + 11.59 + 12.66
- 밀변 (Width):** 04.5600
- 소수점 이하 윗첨자 형식 (Superscript format for decimal places):**
- 문자에 대입 (Assign to text):**
- 문자 크기 (Text Size):** 2.4
- 도면에 쓰기 (Write to drawing):**

- "객체 선택" 옵션에서 "문자"를 지정한 후 "선택"버튼으로 문자들을 선택하면 좌측그림과 같이 더하기(+)  
산정식으로 계산기에 추가됩니다.
- 좌측그림의 결과값은 "버림" 옵션에 따라 소수 셋째 자리 이하를 버림으로 계산한 결과입니다.
- "소수점 이하 윗 첨자 형식으로 쓰기" 옵션이 지정된 경우, 선택된 문자들도 좌측그림과 같이 윗 첨자 형식으로 변합니다.



- "확장(M) >>" 버튼을 누르면 도면에 쓰기 할 때 사용될 문자의 속성과 쓰기 옵션을 지정할 수 있습니다.

- "문자에 대입" 버튼으로 문자를 선택하여 결과값을 바로 적용시킬 수 있습니다.

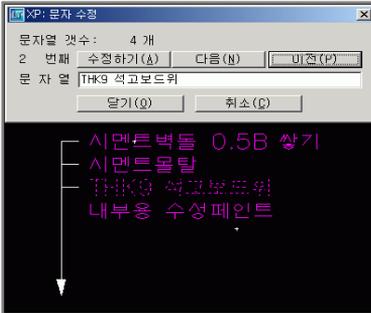
## 문자 수정

XED

### 기능특징

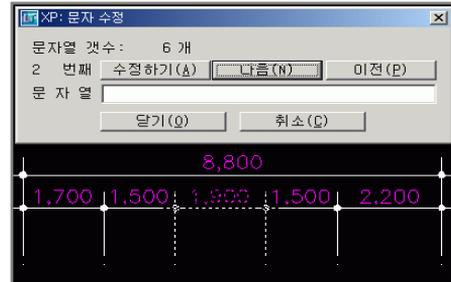
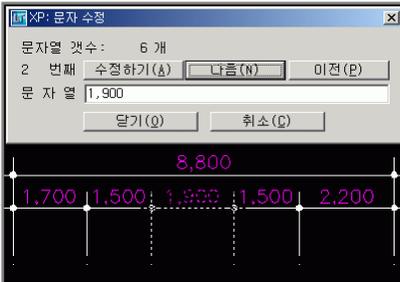
- 문자 및 치수문자를 실시간으로 확인하면서 수정할 수 있습니다.
- 문자 및 치수만 선택되며 다중선택이 가능합니다.

### 실행방법



#### 실행방법

1. "수정하기(A)" 버튼을 누르면 해당 순서의 문자열이 수정되면서 다음 문자열로 넘어갑니다.
2. 마지막 문자열을 수정하면 자동으로 대화상자가 닫히면서 종료됩니다.
3. "다음(N)"이나 "이전(P)" 버튼을 누르면 수정하지 않고 다음 문자열로 넘어갑니다.
4. 해당 순서의 문자열이 좌측그림과 같이 HIGHLIGHT 됩니다.



1. "수정하기(A)" 버튼을 누르면 해당 순서의 치수 문자열이 수정되면서 다음 치수로 넘어갑니다.
  2. 마지막 치수 문자열을 수정하면 자동으로 대화상자가 닫히면서 종료됩니다.
  3. "다음(N)"이나 "이전(P)" 버튼을 누르면 수정하지 않고 다음 치수문자열로 넘어갑니다.
  4. 해당 순서의 치수가 좌측그림과 같이 HIGHLIGHT 됩니다.
  5. 치수문자열 수정 후에는 치수 연관성이 없어져 치수가 변경되더라도 치수문자열이 변하지 않습니다.
1. 치수 연관성이 없어진 치수에 다시 연관성을 부여하려면 그림과 같이 빈 문자열로 만든 후 "수정하기(A)" 버튼을 누르시면 됩니다.

 기능특징

- XPress 문자 편집기 모듈은 소수점 이하 숫자 및 단위 표기를 아래 그림과 같이 표현해 줄 뿐만 아니라, 문자 고정 폭 자리 맞춤, 문자 분해 등의 기능을 지원합니다.

 실행방법

$$\begin{array}{l}
 \text{면적: } 234.57 \text{ M}^2 \\
 234.57 / 3.3058 = 70.9571 \text{ 평} \\
 232.34 \times 4.4 = 1,022.296 \text{ mm}^2 \\
 \downarrow \\
 \text{면적: } 234.^{57} \text{ M}^2 \\
 234.^{57} / 3.^{3058} = 70.^{9571} \text{ 평} \\
 232.^{34} \times 4.^4 = 1,022.^{296} \text{ mm}^2
 \end{array}$$

현재 문자 유형: RXHD 문자 높이: 2500  
 [문자 선택(T)/자리 맞춤(F)/유형(S)/분해(X)]<문자의 시작점>:

- 한글 및 영문, 숫자를 포함한 기존 문자를 선택하여 변경할 수 있습니다.
- 일반 TEXT 기능처럼 직접 문자를 쓸 경우에도 소수점 이하 숫자 및 단위 표기는 위 그림처럼 표현 됩니다.
- 자리 맞춤(Fit) 으로 쓰여진 문자는 아래 그림과 같이 고정 폭 문자로 배치 됩니다.
- AutoCAD의 분해(explode) 명령으로 분해하면 원래의 AutoCAD 문자형식으로 됩니다.
- 분해(X) 옵션을 사용하면 TEXT를 개별 문자로 분해할 수 있습니다.

$$\begin{array}{l}
 234.^{45} \text{ M}^2 \xrightarrow{\text{Explode}} 234.45 \text{ M}^2 \\
 \text{조경설계도} \xrightarrow{\text{Explode}} \text{조경설계도} \\
 234.^{45} \text{ M}^2 \xrightarrow{\text{Xplode}} 234.^{45} \text{ M}^2 \\
 \text{조경설계도} \xrightarrow{\text{Xplode}} \text{조경설계도}
 \end{array}$$

## 속성정의

XATD

## 기능특징

- 도면내의 문자를 선택하여 속성정의로 변환합니다.

## 실행방법

속성정의로 바꿀 문자를 선택하세요!



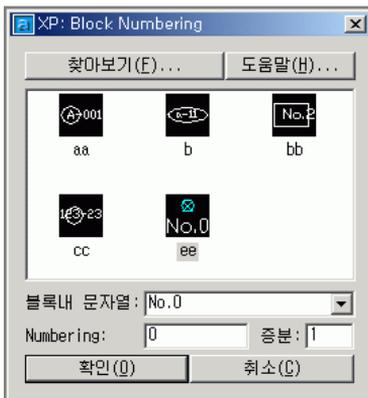
- 1.도면내의 문자를 선택하여속성정의로 변환합니다.
- 2.선택한 문자의 속성이 속성 정의의 속성(문자유형, 문자 크기, 색상, 도면층 등) 이 됩니다.

NO. 도면번호

A-000

도면번호

DWG\_NUM



1. Numbering 대상 문자열이 포함된 블록을 생성합니다.
2. 위의 그림처럼 곡선을 따라 배열될 때 문자열의 방향이 보정되므로 문자열의 자리 맞추기는 중간 (M)으로 설정하는 것이 좋습니다.
3. 블록생성 후, 명령을 실행하면 좌측 그림과 같이 문자열이 포함된 블록 리스트를 보여 주는 창이 나타나며, 이 리스트에서 블록을 선택합니다.
4. 블록 리스트에서 블록을 선택하면 콤보 박스에 선택한 블록이 포함하고 있는 문자열이 나타납니다.
5. Numbering 대상 문자열과 증분을 설정한후, 확인 버튼을 누르면 AutoCAD의 divide 명령이 실행되고, 위의 그림처럼 블록내의 문자열이 증분에 따라 Numbering 됩니다.

 기능특징

- 다수의 문자들을 선택하여 기준점에 정렬하는 기능입니다.
- 줄 간격 및 문자 높이를 재설정할 수 있습니다.
- 문자 폭을 유지한 상태에서 폭 정렬을 할 수 있습니다.

 실행방법

<TEXT LINE 정렬>: TEXTLINE 단축키: TXTL

문자 선택: 반대 구석 지정: 4개를 찾음

문자 선택:

왼쪽 정렬 기준점:

문자 선택:

그림1. 왼쪽 정렬

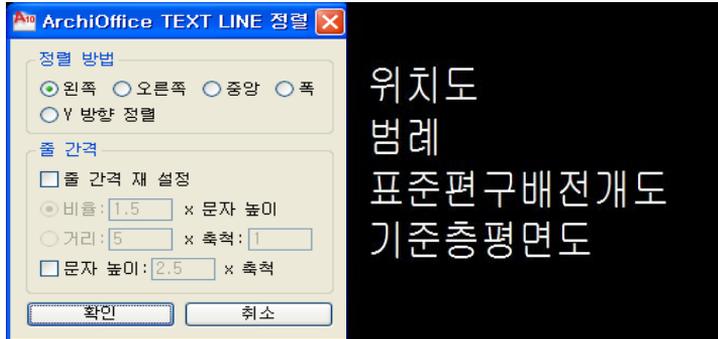


그림2. 오른쪽 정렬

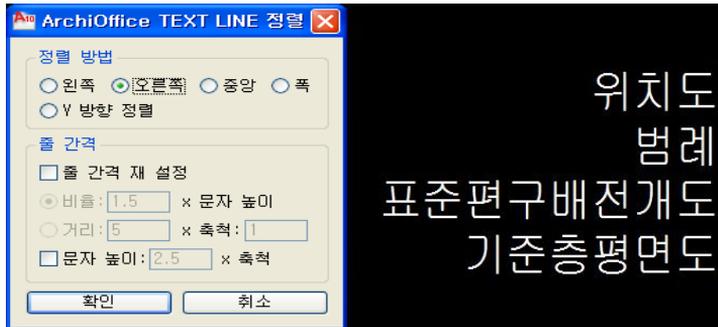


그림3. 중앙 정렬

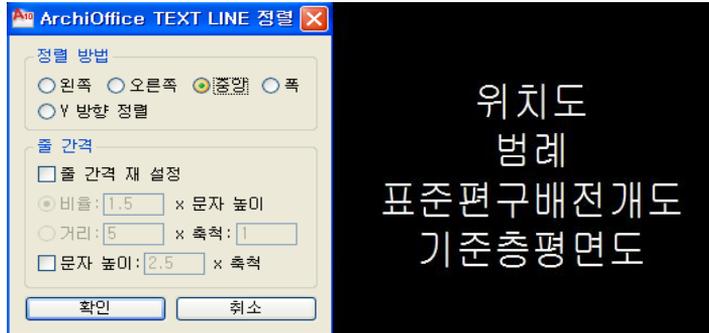


그림4. 폭 맞춤

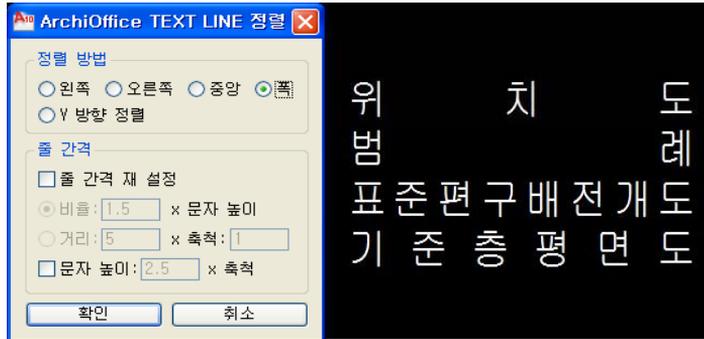
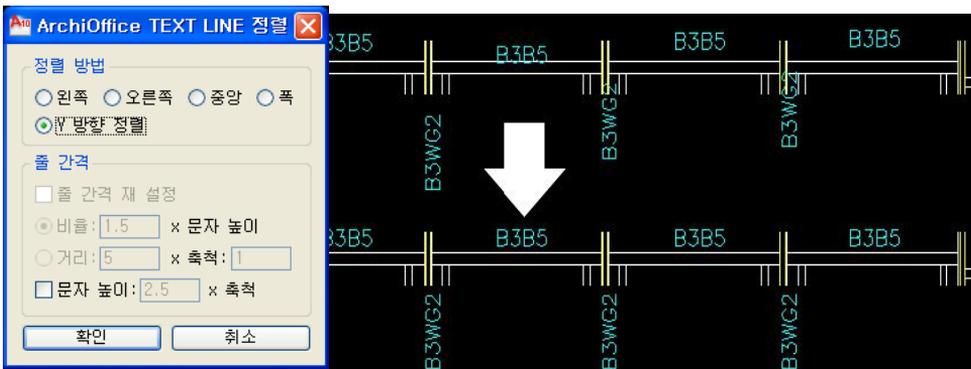


그림5. Y방향 정렬



## 문자변환/분해 모듈

### 실행방법

#### 명령어: CVTEXT(다중선택: CVTEXTM)

트루타입(TTF) 및 SHX(단선체, 복선체) TEXT 및 MTEXT를 polyline, spline, 영역(region), 3D solid로 변환시킬 수 있으며, SHX 복선체 폰트를 SOLID로 채워줍니다.

#### 명령어: CVTEXTS(다중선택: CVTEXTSM)

SHX 복선체 TEXT 및 MTEXT를 **SOLID**로 채워주며 TEXT(MTEXT)는 그대로 남아있습니다.

#### 명령어: CVTEXTP(다중선택: CVTEXTPM)

트루타입(TTF) 및 SHX TEXT 및 MTEXT를 **polyline**으로 변환시킵니다.

#### 명령어: CVTEXTSP(다중선택: CVTEXTSPM)

트루타입(TTF) 및 SHX TEXT 및 MTEXT를 **spline**으로 변환시킵니다.

#### 명령어: CVTEXTR(다중선택: CVTEXTRM)

트루타입(TTF) 및 SHX 복선체 TEXT 및 MTEXT를 영역(**region**)으로 변환시킵니다.

#### 명령어: CVTEXT3D(다중선택: CVTEXT3DM)

트루타입(TTF) 및 SHX 복선체 TEXT 및 MTEXT를 **3D solid**로 변환시킵니다.



## Curve Text

## XCT

 기능특징

- Curve Text는 polyline, spline, circle, arc...등을 따라 문자를 쓸 수 있는 명령입니다.

 실행방법

명령: xct

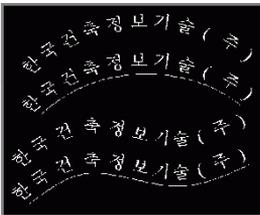
객체 선택: 1개를 찾음

객체 선택:

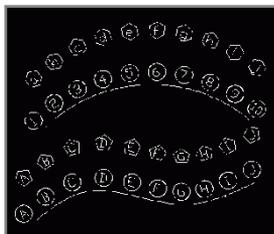


## 대화상자 기능설명

- >> "Dynamic" 옵션이 켜진 상태에서 실시간으로 적용상황을 보면서 작업할 수 있습니다.
- >> 문자의 초기 색상과 도면층은 선택한 객체 (polyline, spline, circle, arc)에 따릅니다.



- Curve Text로 작성한 문자와 곡선은 하나의 또 다른 객체(AOXCURVETEXT)가 됩니다..
- 이 객체는 원래의 객체 속성도 유지함으로 offset, stretch 등도 할 수 있습니다.
- 필요에 따라 좌측 그림과 같이 곡선을 보이지 않도록 할 수 있습니다.



- Curve Numbering으로 작성한 문자와 곡선은 하나의 또 다른 객체(AOXCURVETEXT)가 됩니다.. - 이 객체는 원래의 객체 속성도 유지함으로 offset, stretch 등도 할 수 있습니다.
- 필요에 따라 좌측 그림과 같이 곡선을 보이지 않도록 할 수 있습니다.

## Curve Numbering

XCN

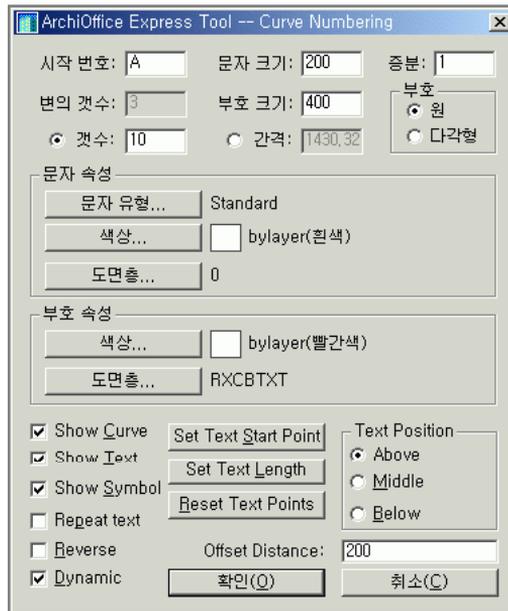
### 기능특징

- Curve Numbering은 polyline, spline, circle, arc...등을 따라 일련번호나 알파벳을 쓸 수 있는 명령입니다.

### 실행방법

객체 선택: 1개를 찾음

객체 선택:



ArchiOffice Express Tool -- Curve Numbering

시작 번호: A 문자 크기: 200 증분: 1

변의 갯수: 3 부호 크기: 400 부호  
 원  
 다각형

갯수: 10  간격: 1430,32

문자 속성

문자 유형... Standard

색상...  bylayer(흰색)

도면층... 0

부호 속성

색상...  bylayer(빨간색)

도면층... RXCBTXT

Show Curve Set Text Start Point

Show Text Set Text Length

Show Symbol Reset Text Points

Repeat text

Reverse Offset Distance: 200

Dynamic

Text Position  
 Above  
 Middle  
 Below

확인(O) 취소(C)

## 길이분할

## XMEASURE

 기능특징

- XPress Measure는 영문자 및 숫자가 포함된 블록을 이용하여 주어진 증분에 의해 아래그림과 같이 일정한 간격(AutoCAD의 measure 명령과 동일)으로 Numbering해주는 모듈입니다.

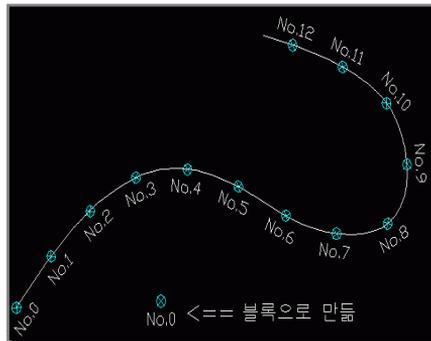
 실행방법

길이분할 객체 선택:

객체에 블록을 정렬시키겠습니까? [예(Y)/아니오(N)] <Y>:

세그먼트의 길이 지정:

XPress Measure는 블록에 포함된 문자열내의 특정 영/숫자 부분을 지정하여 Numbering 할 수 있습니다.



### 기능특징

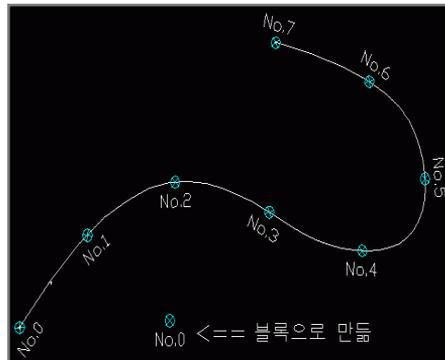
- XPress Divide는 영문자 및 숫자가 포함된 블록을 이용하여 주어진 증분에 의해 아래 그림과 같이 주어진 개수(AutoCAD의 divide 명령과 동일)로 Numbering해주는 모듈입니다.
- XPress Divide는 블록에 포함된 문자열내의 특정 영/숫자 부분을 지정하여 Numbering 할 수 있습니다.

### 실행방법

등분할 객체 선택:

객체에 블록을 정렬시키겠습니까? [예(Y)/아니오(N)] <Y>:

세그먼트의 개수 입력: 7



**배열****XARRAY****기능특징**

- XPress Array는 영문자 및 숫자가 포함된 블록이나 문자를 선택하여 주어진 증분에 의해 아래 그림과 같이 주어진 배열(AutoCAD의 array 명령과 동일)로 Numbering해주는 모듈입니다.
- XPress Array는 블록 및 문자열내의 특정 영/숫자 부분을 지정하여 Numbering 할 수 있습니다.

**실행방법**

객체 선택:

반대 구석 지정: 2개를 찾음

객체 선택:

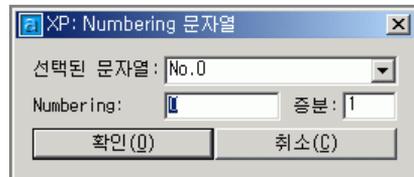
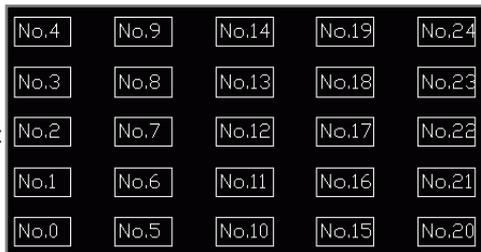
배열의 형태 입력 [직사각형(R)/원형(P)] <R>:

행의 수 입력 (---) <1>: 5

열의 수 입력 (||) <1> 5

행 사이의 거리 입력 또는 단위 셀 지정 (---):

반대 구석 지정:

**대화상자 기능설명**

>>> Numbering 대상 문자열이 포함된 블록 및 문자열을 선택합니다.

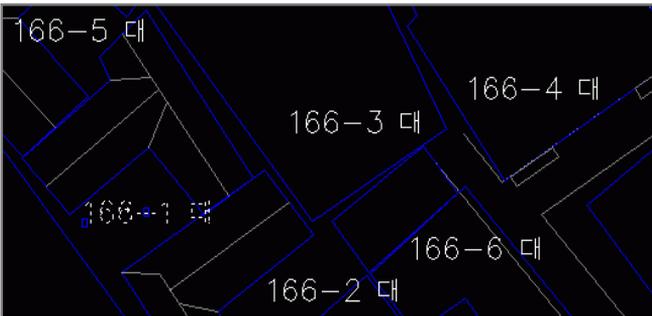
>>> 블록 및 문자열을 선택하면 좌측 그림과 같이 문자열 리스트를 보여주는 창이 나타나며, 이 리스트에서 Numbering할 문자열을 선택합니다.

>>> Numbering 대상 문자열과 증분을 설정한 후, 확인 버튼을 누르면 AutoCAD의 array 명령이 실행되고, 위의 그림처럼 블록 또는 문자열이 증분에 따라 Numbering 배열됩니다.

### 기능특징

- XPress Copy는 영문자 및 숫자가 포함된 블록이나 문자를 선택하여 주어진 증분에 의해 아래 그림과 같이 복사(AutoCAD의 copy 명령과 동일) Numbering해주는 모듈입니다.
- XPress Copy는 블록 및 문자열내의 특정 영/숫자 부분을 지정하여 Numbering 할 수 있습니다.

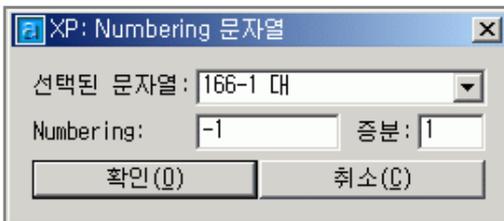
### 실행방법



객체 선택: 1개를 찾음

객체 선택:

기준점 지정: 변위의 두번째 점 지정 또는 <변위로 첫번째 점 사용>:



- Numbering 대상 문자열이 포함된 블록 및 문자열을 선택합니다.
- 블록 및 문자열을 선택하면 좌측 그림과 같이 문자열 리스트를 보여주는 창이 나타나며, 이 리스트에서 Numbering할 문자열을 선택합니다.
- Numbering 대상 문자열과 증분을 설정한 후, 확인 버튼을 누르면 AutoCAD의 copy 명령이 실행되고, 위의 그림처럼 블록 또는 문자열이 복사 순서에 따라 Numbering 됩니다.

## Numbering

## XNUM

### 기능특징

- XPress Numbering은 영문자 및 숫자를 주어진 증분에 의해 좌측 그림과 같이 다양한 부호를 포함한 형태로 Numbering해주는 모듈입니다.
- XPress Numbering은 문자열내의 특정 영/숫자 부분을 지정하여 Numbering을 할 수 있습니다.

### 실행방법

대화상자(D) / <삽입점: >

대화상자(D) / 취소(U) / 배열(A) / <삽입점: >



- Preview Image를 클릭하여 다양한 부호 형태를 정할 수 있습니다.
- 시작 문자는 영문자, 숫자, 한글 및 각각의 조합으로 작성 할 수 있으며 포함된 숫자를 기준으로 하여증분만큼 증가 또는 감소하면서 자동으로 Numbering 기능을 수행합니다.
- 문자열내에 포함된 특정 영문자 및 숫자를 지정하여 Numbering 기능을 수행합니다.
- 배열(ARRAY) 옵션으로 갯수 및 간격에 의해 배열할 수 있습니다.
- XPress Numbering으로 생성된 객체는 문자속성을 갖고 있기 때문에 Properties(속성) 창 에서 문자 내용 등을 변경 할 수 있습니다.

# EXCEL-CAD연동

## 기능특징

Excel Link모듈은 Excel과 CAD의 표를 상호 생성/연동 시켜주는 모듈로서, 모면내의 모든 표를 EXCEL로 관리할 수 있습니다.

## 실행방법

- XTABLE : Excel Table을 CAD도면으로 그려줍니다.
- XTABLEU : Excel Table의 수정된 내용을 CAD Table로 업데이트 합니다.
- TBL2X : CAD도면의 Table을 Excel Table로 만들어 줍니다.
- TBLUX : CAD Table의 수정된 내용을 Table로 업데이트 합니다.
- Excel Table에서 산식이나 사용자 지정형식이 적용된 CELL은, CAD에서 Excel로 업데이트하더라도 CELL의 내용은 산식에 의해 정해집니다.
- 각 CELL의 사선표기도 가능합니다.
- CAD의 표를 Excel 표로 만들 경우, 수직 또는 여러 줄로 쓰여진 CELL의 텍스트는 MTEXT로 변경한 후 적용하십시오.
- 객체스파이(F12 On/Off)로 CAD Table과 연동된 Excel의 WorkBook과 WorkSheet의 이름을 알 수 있습니다.
- 아래의 예제 파일(설계개요및면적.xls)은 ../xpress 폴더에 있습니다.

■ 설계개요				
공사명	부산 해운대 현대 하이브리드 신축공사			
소재위치	부산시 해운대구 우동 1434-2			
지목지구	일반상업지역, 도시계획구역, 방화지구			
도량면적	796.20㎡ 도로			
용적	30.0% 적용, 239.88㎡			
대지면적	6,688.99㎡			
층수	지하 4층, 지상 15층			
구조	철근콘크리트 방음구조			
건축면적	2,441.21㎡	계	796.47㎡	
연면적	86,287.90㎡	계	25,793.54㎡	
지상층면적	54,544.23㎡	계	19,524.63㎡	
지하층면적	30,723.67㎡	계	6,268.91㎡	
건축률	36.63%	합계	16.80%	
용적률	368.41%	합계	1,000.00%	
사업용적률	1,279.34%			
조경면적	합계	1,333.00㎡	계획	1,500.00㎡
공용면적	합계	666.50㎡	계획	800.00㎡
구분	법정	계획	법정소과비율	
공용주차	204대	차주시 360대	118.95%	
공용주차	120㎡/1대	계	360대	
주차스텝	247대	차주시 380대	113.53%	
주차스텝	150㎡/1대	계	380대	
건축생활시설	3대	5대	160.71%	
계	474대	951대	116.21%	

■ 면적				
공사명	부산 해운대 현대 하이브리드 신축공사			
소재위치	부산시 해운대구 우동 1434-2			
지목지구	일반상업지역, 도시계획구역, 방화지구			
도량면적	196.20㎡ 도로			
용적	30.0% 적용, 239.88㎡			
대지면적	6,688.99㎡			
층수	지하 4층, 지상 15층			
구조	철근콘크리트 방음구조			
건축면적	2,441.21㎡	계	796.47㎡	
연면적	86,287.90㎡	계	25,793.54㎡	
지상층면적	54,544.23㎡	계	19,524.63㎡	
지하층면적	30,723.67㎡	계	6,268.91㎡	
건축률	36.63%	합계	16.80%	
용적률	368.41%	합계	1,000.00%	
사업용적률	1,279.34%			
조경면적	합계	1,333.00㎡	계획	1,500.00㎡
공용면적	합계	666.50㎡	계획	800.00㎡
구분	법정	계획	법정소과비율	
공용주차	204대	차주시 360대	118.95%	
공용주차	120㎡/1대	계	360대	
주차스텝	247대	차주시 380대	113.53%	
주차스텝	150㎡/1대	계	380대	
건축생활시설	3대	5대	160.71%	
계	474대	951대	116.21%	

## 필지DATA EXCEL파일생성

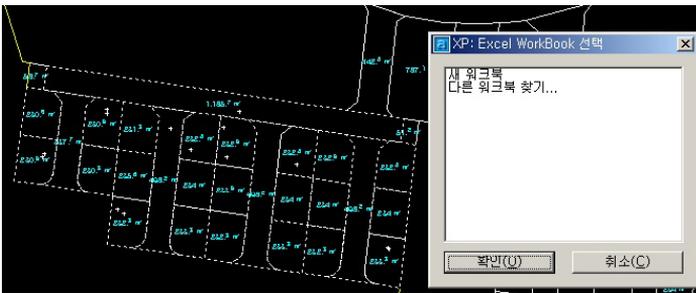
## XSITE

### 기능특징

- 필지의 XY좌표 데이터 및 면적, 길이 등을 EXCEL 파일로 생성합니다.

### 실행방법

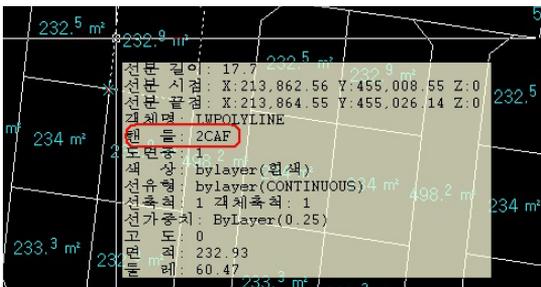
- 면적을 추출할 필지를 선택하세요.  
객체 선택 : 한꺼번에 선택하더라도 필지(PLINE)만 선택 됩니다.



- 26개의 필지를 EXCEL 데이터로 작성하였습니다!
- 핸들명으로 필지를 찾는 명령은 HANDLE 입니다!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
22										
23	지번	지목	면적	막도	축점번호	부호	X좌표	Y좌표	거리(M)	핸들
24			232.33							
25					1	1	213,860.61	454,991.33	17.67	2CFO
26					2	2	213,858.63	454,973.78	8.33	
27					3	3	213,866.87	454,972.56	1.57	
28					4	4	213,866.44	454,972.57	1.57	
29					5	5	213,869.92	454,973.07	1.57	
30					6	6	213,871.18	454,974.01	1.57	
31					7	7	213,872.09	454,975.29	1.57	
32	산출면적	=	232.33		8	8	213,872.55	454,976.79	12.64	
33					9	9	213,873.97	454,989.35	13.51	
34										
35	지번	지목	면적	막도	축점번호	부호	X좌표	Y좌표	거리(M)	핸들

객체스파이(F12 On/Off)를 이용하여 각필지의 핸들명을 확인 할 수도 있습니다.



**도면변환 Tool** **XTRANS**

**기능특징**

- 도면을 열지 않고도, 수많은 도면을 Purge, 도면층 변환, 문자유형 및 글꼴 변환, 문자열 변환(교체) 그리고 하위버전의 DWG/DXF 파일로 변환할 수 있습니다.

**실행방법**



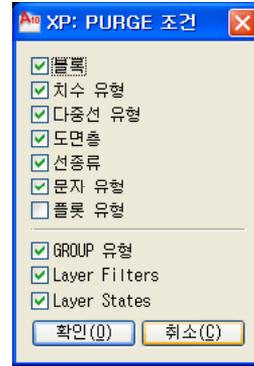
"파일 선택(F)..." 버튼을 눌러 폴더내의 일부 파일만 선택하여 Purge, 도면층 변환, 문자유형 및 글꼴 변환, 문자열 변환(교체) 그리고 파일변환(DWG/DXF)을 하실 수 있습니다.

"폴더 선택(D)..." 버튼을 눌러 폴더내의 모든 파일을 Purge, 도면층 변환, 문자유형 및 글꼴 변환, 문자열 변환(교체) 그리고 파일 변환(DWG/DXF)을 하실 수 있습니다.

- 도면 변환의 경우에는 "../AsR14DWG/"와 같이 해당 하위 폴더가 자동으로 생성되어, 변환된 도면이 저장됩니다. 그리고 원본 파일은 그대로 보존됩니다.
- Purge 또는 도면변환을 수행하면서 도면의 오류를 미리 탐지할 수 있으며, 오류 내용은 "XPressLog.txt"에 저장됩니다.
- 도면을 열지 않고도 InerCAD 객체 및 프록시 객체를 블록으로 변환시킬 수 있습니다.
- 도면을 열지 않고도 도면층 및 문자유형/폰트를 변환규칙에 따라 변환할 수 있습니다.
- 도면을 열지 않고도 문자열을 변환규칙에 따라 변환(교체)할 수 있습니다
- R12/LT2 DXF 형식으로 변환 시 트루타입 문자가 깨지는 현상을 방지합니다.
- "R12/LT2 DXF"형식으로 도면변환을 수행하실 경우에는 Custom 객체(InerCAD 및 ADT 등의 객체)는 변환이 되지 않으므로 변환 전에 모두 분해(RXEXP 또는 EXPLODE)하거나 블록으로 변환옵션을 이용하셔야 합니다.

1) PURGE 조건

Purge 대상을 선택할 수 있습니다.



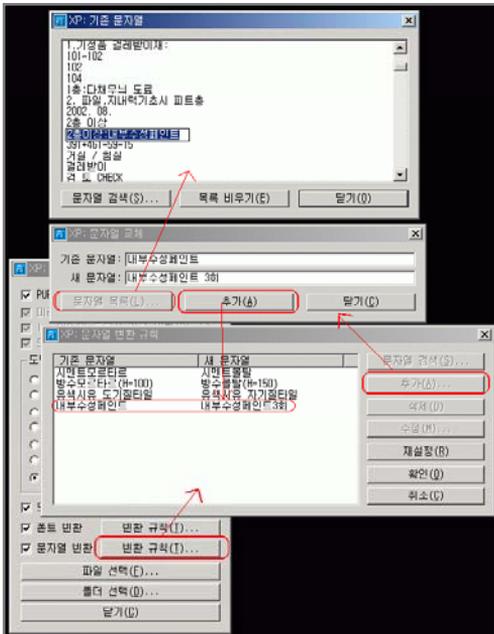
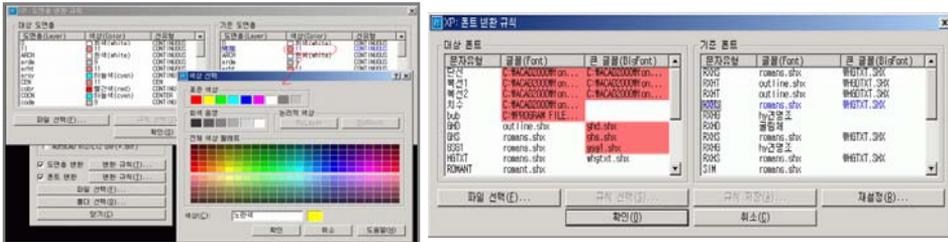
2) 도면층 /폰트/문자열/Numbering

도면을 선택하여 도면층/문자유형 및 글꼴 변환규칙을 작성합니다.

좌측의 대상 도면층을 우측의 기준 도면층으로 변환합니다.

좌측의 대상 문자유형 및 글꼴을 우측의 기준 문자 유형 및 글꼴로 변환합니다.

시스템에 없는 글꼴인 경우, 좌측과 같이 빨간색으로 채워집니다.



기본 문자열을 문자열 변환 규칙에 따라 새 문자열로 변환(교체)합니다. 여러 도면을 선택하여 도면내의 기본 문자열 목록을 만들 수 있습니다.

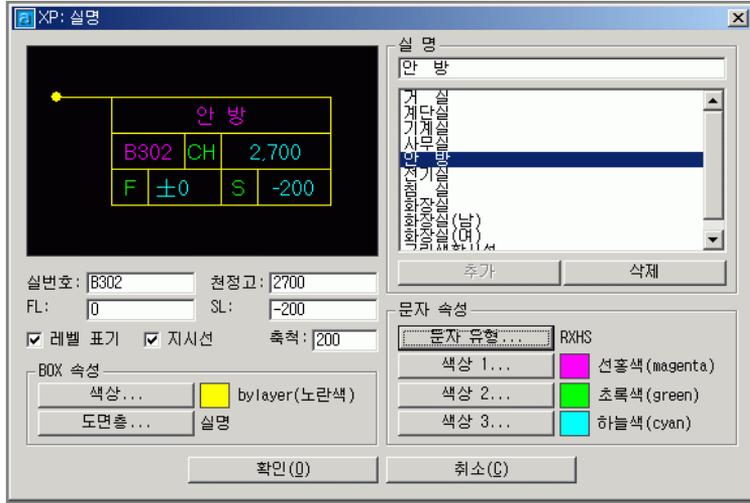
**실명 그리기/수정하기**

**XROOM/XROOMED**

**기능특징**

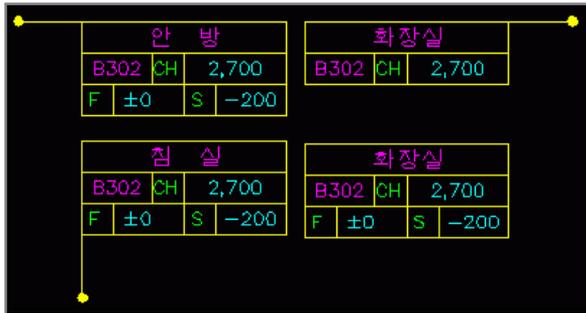
- 실명상자를 지시선과 함께 작성합니다.
- 지시선 표기 여부를 지정할 수 있습니다.

**실행방법**



명령: XROOM

실명상자 지시선 기준점:  
실명상자 삽입점:



## 지시선 그리기/수정하기

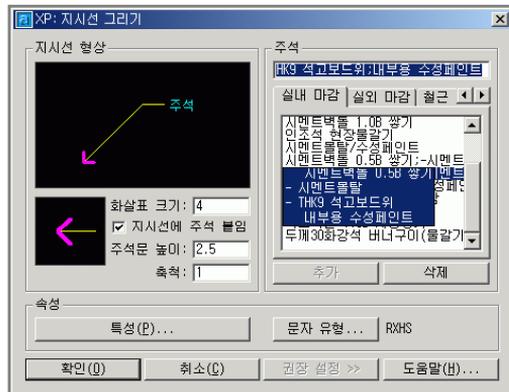
XLD/XLDED

 기능특징

- 직선 및 곡선이 조합된 다양한 형태의 지시선을 작성합니다.
- 주석 표기 여부를 지정할 수 있습니다.
- 다양한 형태의 화살표를 지정할 수 있습니다.

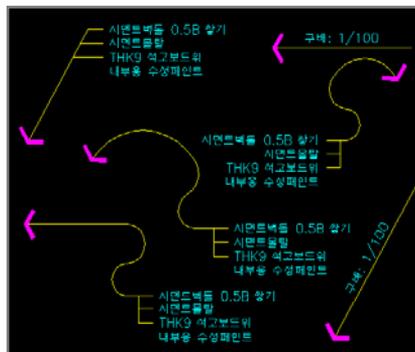
 실행방법

대화상자(D)/시작점 :  
 대화상자(D)/호(A)/다음점 : a  
 호 위의 두번째 점 지정 :  
 대화상자(D)/선분(L)/다음점 :  
 대화상자(D)/선분(L)/다음점 :



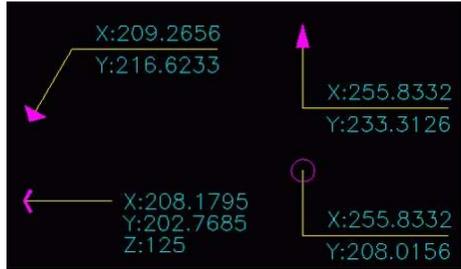
## 주석 표기방법

- 예: "시멘트벽돌 0.5B 쌓기;-시멘트물탈;-THK9 석고 보드위;내부용 수성페인트"
- 주석내의 문자 세미콜론(";")은 열을 바꿉니다.
- 주석내의 문자 세미콜론(";")에 이어진 문자 대쉬("-")는 TAG선을 그려줍니다.



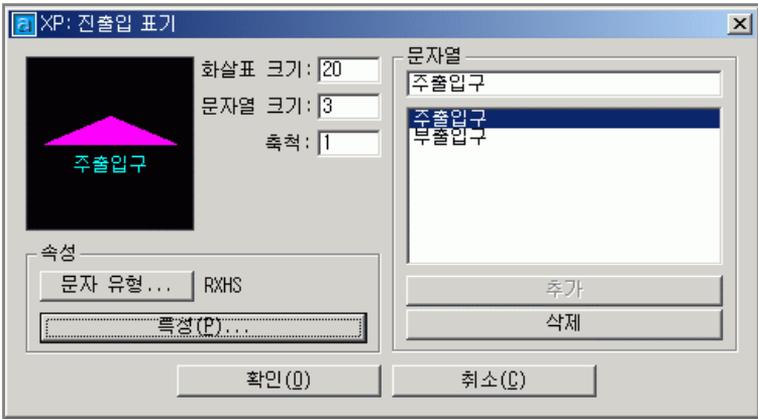
**XYZ좌표 지시선 그리기/수정하기** **XLDZ/XLDZED**

- 지시선 시작점의 X, Y, Z 좌표를 자동으로 표기해줍니다.
- 표준 좌표 및 토목 좌표를 표시할 수 있습니다
- 다양한 형태의 화살표를 지정할 수 있습니다.
- 기준 좌표를 지정할 수 있습니다.
- Z 좌표의 표기 여부를 지정할 수 있습니다.
- 3차원 도면에서 X, Y, Z 좌표를 표기할 수 있습니다.
- Copy 및 Move 시에도 X, Y, Z 좌표 표기는 자동으로 변환됩니다.
- 그려진 X, Y, Z 좌표 표기를 선택하여 기준 좌표 및 기타 속성을 재설정할 수 있습니다.



**진출입 표기 그리기/수정하기** **XIT / XITED**

- 명령어: XIT/XITED
- 진출입 표기를 작성합니다.

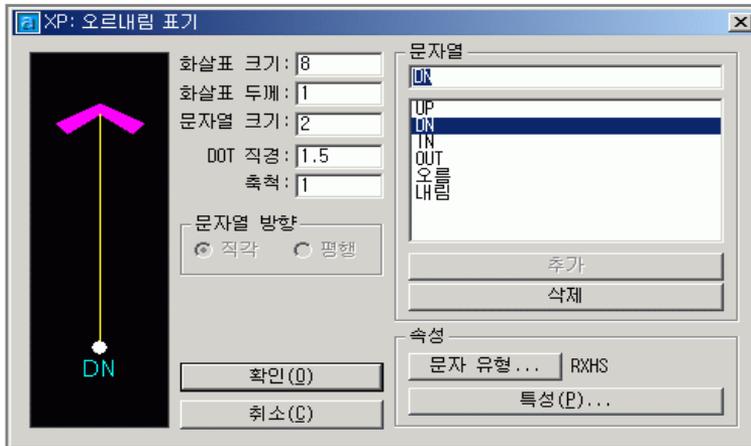


## 오르내림 표기 그리기/수정하기

## XUPDN/XUPDNE

 기능특징

- 직선 및 곡선이 조합된 다양한 형태의 오르내림 표기를 작성합니다.

 실행방법


명령: XUPDN

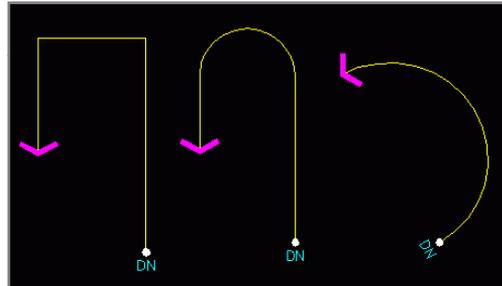
대화상자(D)/시작점 :

대화상자(D)/호(A)/다음점 : a

호 위의 두번째 점 지정 :

대화상자(D)/선분(L)/다음점 :

대화상자(D)/선분(L)/다음점 :

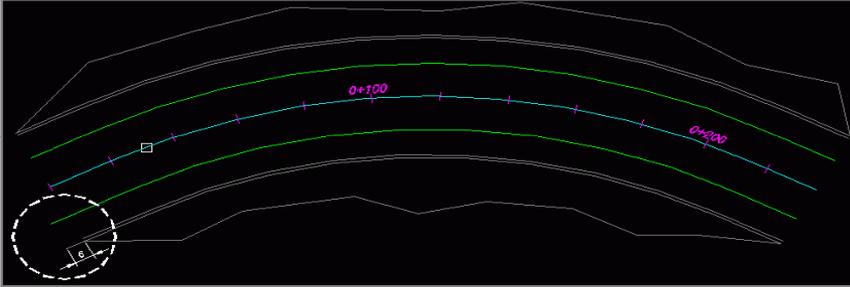




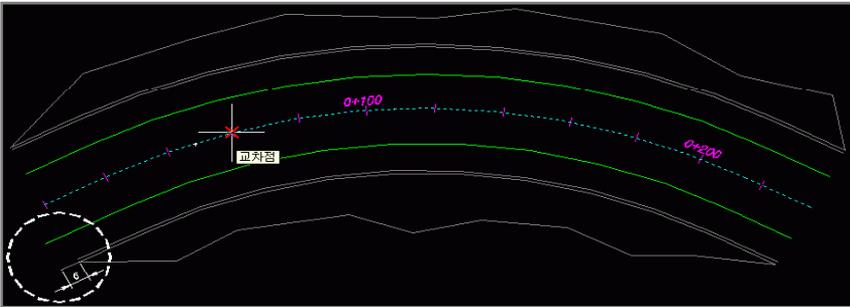
### 실행방법

- 도로 기준선 및 측점과 계획사면 상/하단 선을 선택함으로써 계획사면 표시(노리계)를 자동으로 작성합니다.
- 계획사면 상/하단 선은 하나의 PLINE(LINE, ARC)으로 구성되어야 합니다.
- 대화창에서 주 그리드 간격, 보조 그리드 개수 등의 노리계 속성을 정할 수 있습니다.

대화상자(D)/도로 기준선 선택:

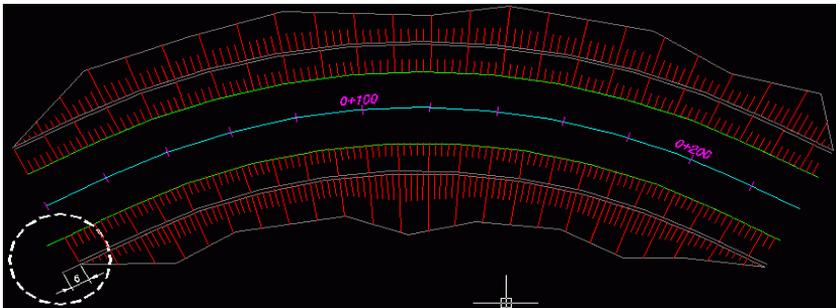


기준 측점:



대화상자(D)/계획사면 상단 선택:

대화상자(D)/계획사면 하단 선택:



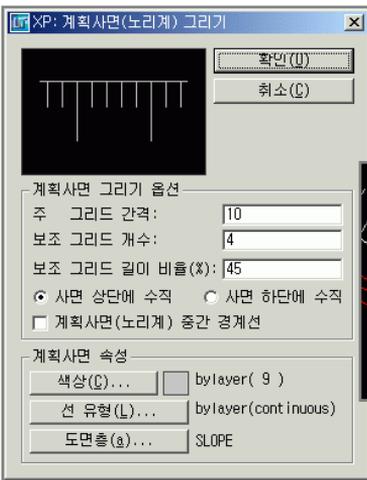
## 계획사면 그리기

XSL

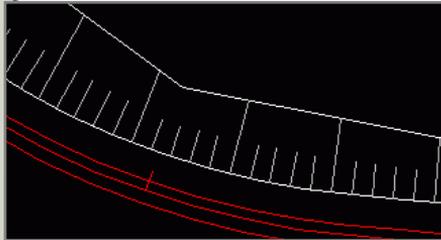
### 기능특징

- 계획사면 상/하단 선을 선택함으로써 계획사면 표시(노리계)를 자동으로 작성합니다.
- 계획사면 상/하단 선은 하나의 PLINE(LINE, ARC)으로 구성되어야 합니다.
- 대화창에서 주그리드 간격, 보조그리드 개수 등의 노리계 속성을 정할 수 있습니다

### 실행방법



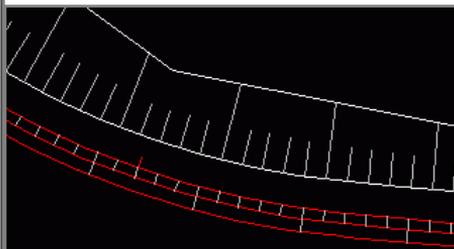
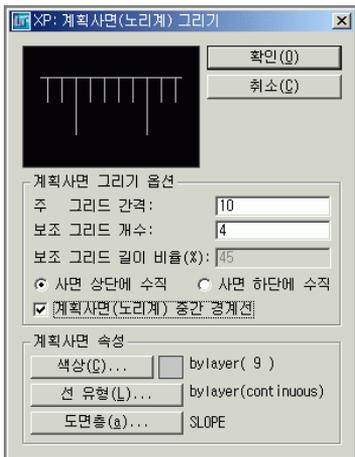
대화상자(D)/계획사면 상단 선택:  
대화상자(D)/계획사면 하단 선택:

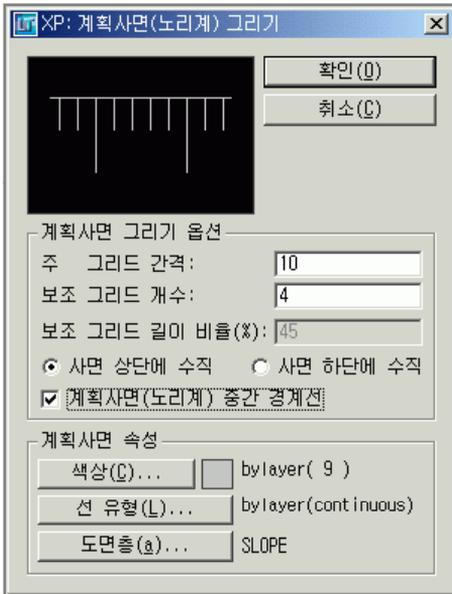


-계획사면 중간경계선 선택옵션을 사용하여 아래그림(붉은색)과 같이 노리계를 자동으로 작성 할 수 있습니다.

#### 사용방법

대화상자(D)/계획사면 상단 선택:  
대화상자(D)/계획사면 하단 선택:  
대화상자(D)/노리계 경계선 선택:





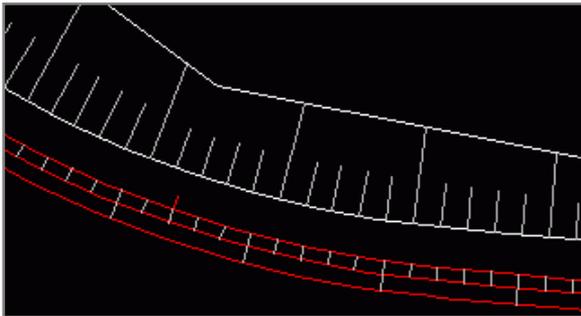
- 계획사면 중간경계선 선택옵션을 사용하여 아래그림(붉은색)과 같이 노리게를 자동으로 작성 할 수 있습니다.

명령: xsl

대화상자(D)/계획사면 상단 선택:

대화상자(D)/계획사면 하단 선택:

대화상자(D)/노리게 경계선 선택:



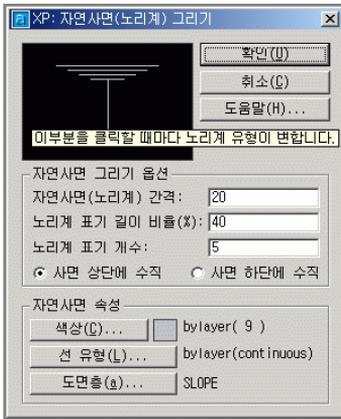
# 자연사면 그리기

XNL

## 기능특징

- 문자 및 치수문자를 실시간으로 확인하면서 수정할 수 있습니다.
- 문자 및 치수만 선택되며 다중선택이 가능합니다.

## 실행방법

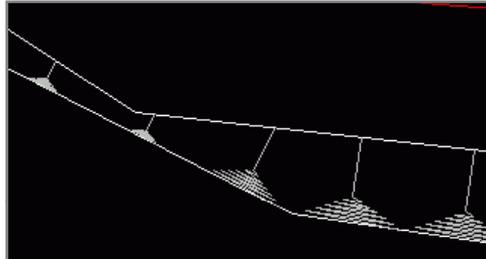


- 대화창에서 노리게 간격 등의 속성을 설정할 수 있습니다.
- 노리게 표기 길이 비율을 설정할 수 있습니다.
- 노리게 표기 개수를 설정할 수 있습니다.
- 미리보기 이미지를 클릭하여 노리게 유형을 바꿀 수 있습니다.

명령: xnl

대화상자(D)/자연사면 상단 선택:

대화상자(D)/자연사면 하단 선택:



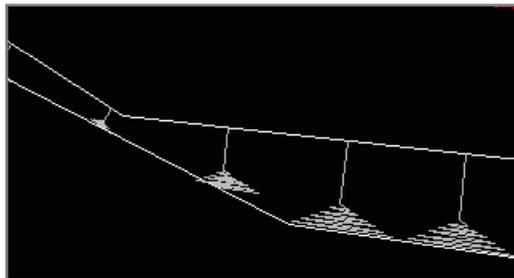
- "자연사면 하단에 수직" 옵션을 사용하여, 아래 그림과 같이 노리게를 자동으로 작성할 수 있습니다.



명령: xnl

대화상자(D)/자연사면 상단 선택:

대화상자(D)/자연사면 하단 선택:



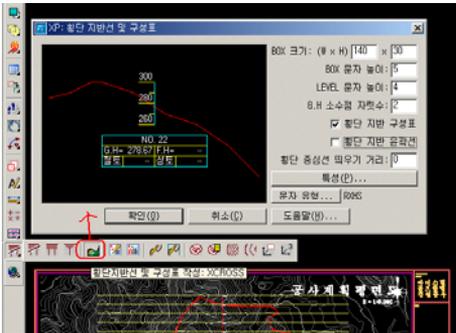
# 횡지반선 및 구성표작성 XCROSS

## 기능특징

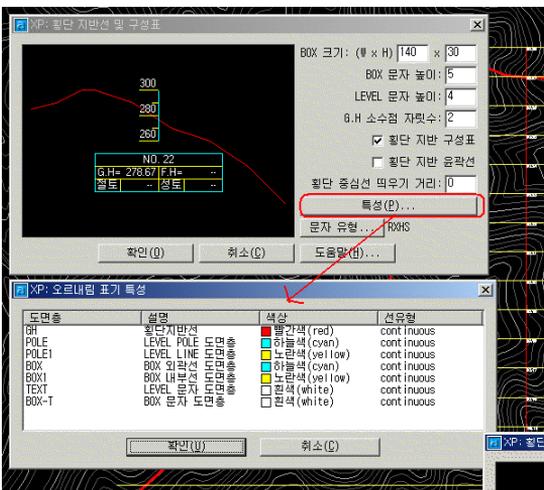
- Z값이 있는 지형도에서 횡단선(Chain)을 선택하여 횡단지반선 및 구성표를 작성할 수 있습니다.

## 실행방법

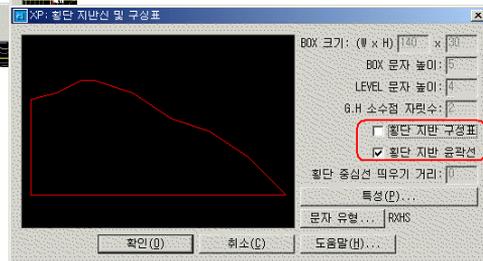
- "대화상자" 에서 횡단지반선 및 구성표의 특성을 지정 할 수 있습니다.



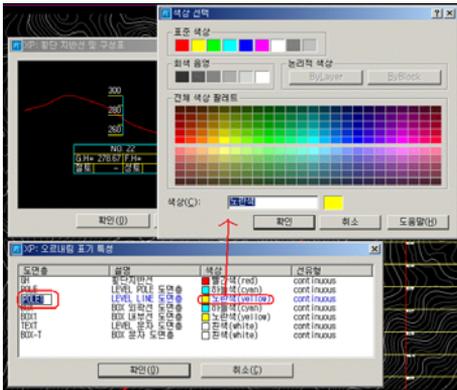
"특성(P)..." 버튼을 눌러 횡단지반선 각구성요소의 도면층 및 색상을 설정할 수 있습니다.



- 횡단지반선 구성표 및 윤곽선을 On/Off 각요소의 할 수 있습니다



리스트의 각항목을 클릭하여 도면층 이름 및 색상등을 수정할 수 있습니다.



대화상자(D)/횡단선(Chain) 시점 부분 선택:

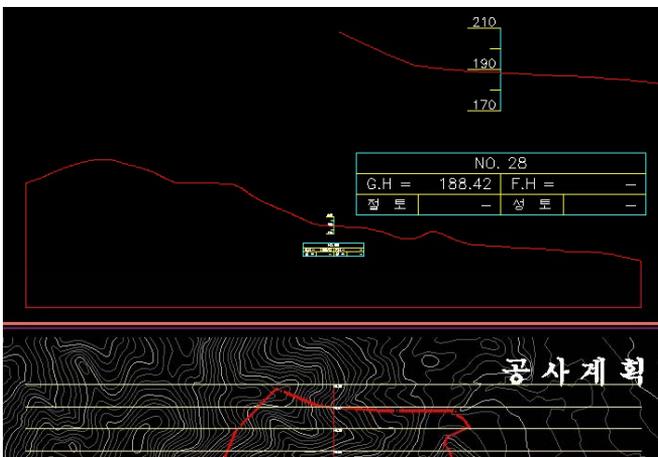


선(Chain) 기준점:



횡단선(Chain) 번호 NO. <28>:

생성된 NO.28 횡단지반선의 좌측하단 기준점: **횡단지반선을 놓을 위치를 지정하면 아래와 같이 횡단 지반선 및 구성표가 작성됩니다.**



## 경사도 분석

XTRI

### 기능특징

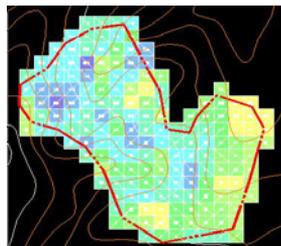
- 경사도를 분석해서 작성해주는 기능입니다.

### 실행방법

- 사이트 경계선을 선택하면, 자동으로 일정 규격(10M x 10M)의 격자망을 구성하여 사이트의 경사도를 분석합니다.
- 경사도 분석 대상(측점, 등고선)을 지정할 수 있습니다.
- 격자의 크기를 지정할 수 있습니다.
- 경사도별 색상표를 클릭하여 경사도의 색상을 바꿀 수 있습니다.



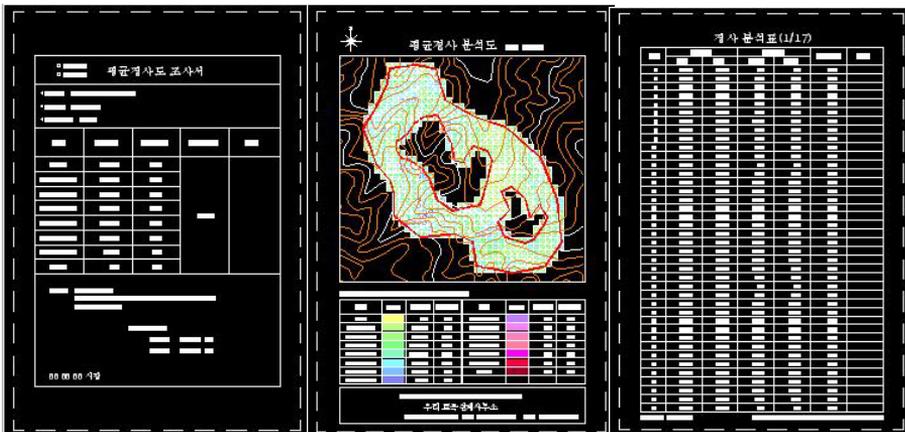
- 사이트 경계선을 선택하면, 자동으로 일정 규격(10M x 10M)의 격자망을 구성하여 경사도별 색상으로 표현됩니다.
- 격자 번호와 격자의 최고-최저 높이를 연결하는 선이 격자별로 자동으로 생성됩니다.
- 격자의 외곽선, SOLID, 격자 번호 격자의 최고-최저 높이를 연결하는 선 등이 그룹으로 형성 됩니다.
- AutoCAD에서는 생성된 격자그룹이 자동으로 등고선 아래에 생성되지만, AutoCAD LT에서는 DRAWORDER 명령을 이용하여 등고선 아래로 보내시면 됩니다.
- 경사도 분석 대화창에서 색상을 변경하면 이미 생성된 격자그룹의 색상도 변경됩니다.



경사도 분석이 완료되면 작성도서 내역 창이 우측으로 SLIDING 되면서 나타납니다.  
 - 작성도서 내역의 각 항목을 적절하게 변경하신 후 "도서 작성 >>" 버튼을 클릭하면  
**평균경사도 조사서, 평균경사 분석도, 경사 분석표** 등이 Layout(종이공간)에 자동으로  
 생성됩니다.



- 작성된 도서의 각 항목은 속성으로 구성되어있기 때문에, 더블클릭하여 수정하실 수도 있습니다.
- **평균경사 분석도**는 A3, A4 두가지 양식으로 작성됨으로 SITE의 크기에 따라 적절한 것을 이용 하시면 됩니다.
- **평균경사 분석도**의 뷰포트 축척은 SITE의 크기에 따라 자동으로 적절한 축척으로 설정 됩니다.
- **경사 분석표**에는 모든 격자의 최고-최저 높이, 2차원/3차원 면적, 경사도 등이 표현 됩니다.



## 표고 분포도 및 표고 분석도

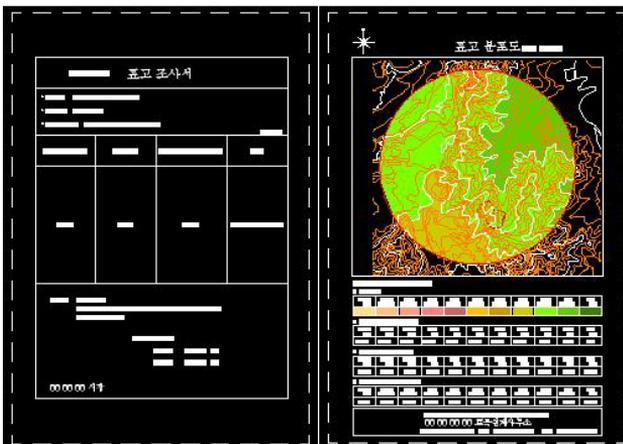
XTRI

### 기능특징

- 표고분석에 사용하는 기능입니다.

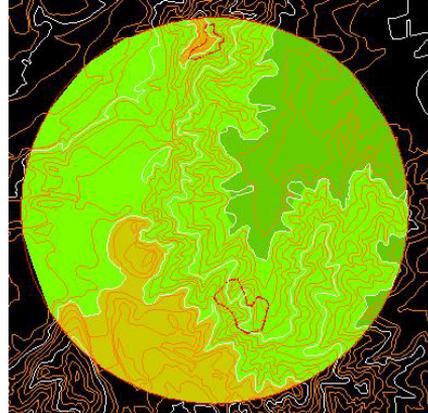
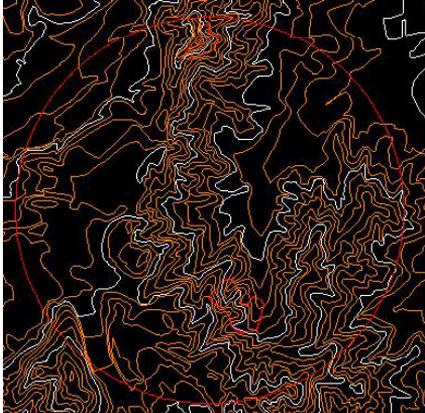
### 실행방법

- "작성도서 내역 >>" 버튼을 클릭하면 나타나는 우측 내역 창에서, "단일 사면", "복합 사면" 등의 사면종류를 지정합니다.
- 표고 분포도를 작성/보정 한 후에, "도서 작성 >>" 버튼을 클릭하여 "표고 조사서", "표고 분석도"를 작성합니다.
- 표고 분석도에는 표고 분포도, 표고 범례, 표고 누가면적비, 표고 누가면적, 표고 범위별 면적에 대한정보가 표현됩니다.



<복합사면: 산정부 1km 이내 적용>

- "표고 분포도(T) >>" 버튼을 클릭하여, 표고분석 유역 경계선을 선택하면, 자동으로 표고분포도가 작성됩니다.
- 표고분석 유역 경계선은 원, 타원, PLINE 등으로 하시면 됩니다.



- "도면면적" 옆의 "선택" 버튼을 클릭하여, 신청지 경계선을 선택하면, 신청면적, 도면면적, 산자락하단부(a) 높이 등이 표시됩니다.
- 신청면적 및 각 항목을 수정하거나 입력하신 후, "도서 작성 >>" 버튼을 클릭하면, 표고 조사서 및 표고 분석도가 배치(Layout)에 작성됩니다.

**신청지 내역**

산지전용지 
  토석채취지 
  단일사면 
  복합사면

소 재 지: 00시 00면 00리 00번지 일원

신청면적: 0 m<sup>2</sup>    도면면적: 00,000  m<sup>2</sup>

산자락하단부(a): 0 m    산정부(b): 175 m

---

**신청인 내역**

등록번호: 건설교통부 서울지방국토관리청 등록:제 00 - 00

사무소명: 우리 토목설계사무소

주 소: 00시 00면 00리 00번지

전 화: (000) 000 - 0000    팩 스: (000) 000 - 0000

제 출 인: 00 00 00    작 성 자: 00 00 00

승인권자: 00 00 00 시장    귀하

작 성 일: 2007년 10월 05일   

**신청지 내역**

산지전용지 
  토석채취지 
  단일사면 
  복합사면

소 재 지: 00시 00면 00리 00번지 일원

신청면적: 13924.23 m<sup>2</sup>    도면면적: 13,924.23  m<sup>2</sup>

산자락하단부(a): 110 m    산정부(b): 175 m

---

**신청인 내역**

등록번호: 건설교통부 서울지방국토관리청 등록:제 00 - 00

사무소명: 우리 토목설계사무소

주 소: 00시 00면 00리 00번지

전 화: (000) 000 - 0000    팩 스: (000) 000 - 0000

제 출 인: 00 00 00    작 성 자: 00 00 00

승인권자: 00 00 00 시장    귀하

작 성 일: 2007년 10월 05일

### <단일사면>

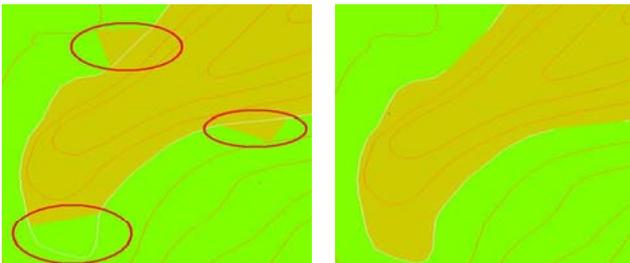
- "표고 분포도(T) >>" 버튼을 클릭하여, 신청지 경계선을 선택하면, 표고 분포도, 신청 면적,도면면적, 산자락하단부(a)/산정부(b) 높이 등이 표시됩니다.
- 신청지 경계선은 PLINE으로 하셔야 됩니다.
- 표고 경계선(산지전용지: 100분의 50, 토석채취지: 100분의 70)은 생성된 "표고 조사서"에서 높이를 확인하신 후, "임의의 고도 등고선 생성" 명령(AMC)을 이용하여 작성하시면 됩니다.
- 신청면적 및 각 항목을 수정하거나 입력하신 후, "도서 작성 >>" 버튼을 클릭하면, 표고 조사서 및 표고 분석도가 배치(Layout)에 작성됩니다.



신청지 내역	
<input type="radio"/> 산지전용지	<input checked="" type="radio"/> 토석채취지
<input type="radio"/> 단일사면	<input type="radio"/> 복합사면
소재지: 00시 00면 00리 00번지 일원	
신청면적: 8777.26 m <sup>2</sup>	도면면적: 8,777.26 m <sup>2</sup>
산자락하단부(a): 74.79 m	산정부(b): 176.43 m
신청인 내역	
등록번호: 건설교통부 서울지방국토관리청 등록:제 00 - 00	
사무소명: 우리 토목설계사무소	
주소: 00시 00면 00리 00번지	
전화: 000) 000 - 0000	팩스: 000) 000 - 0000
제출인: 00 00 00	작성자: 00 00 00
승인일자: 00 00 00 시각	귀하
작성일: 2007년 10월 05일	도서 작성 >>

표고 색상표(단위: m)										
1200	1000	800	600	400	300	200	150	100	50	50
이상	~ 1200	~ 1000	~ 800	~ 600	~ 400	~ 300	~ 200	~ 150	~ 100	이하
색상표를 클릭하여 표고별 색상을 바꿀 수 있습니다.										
닫기(C)										

- 표고 색상표를 클릭하여, 표고별 색상을 바꿀 수 있습니다.
- 도면층 특성관리자에서 각 고도 범위별 도면층의 색상을 바꿀 수 있습니다.



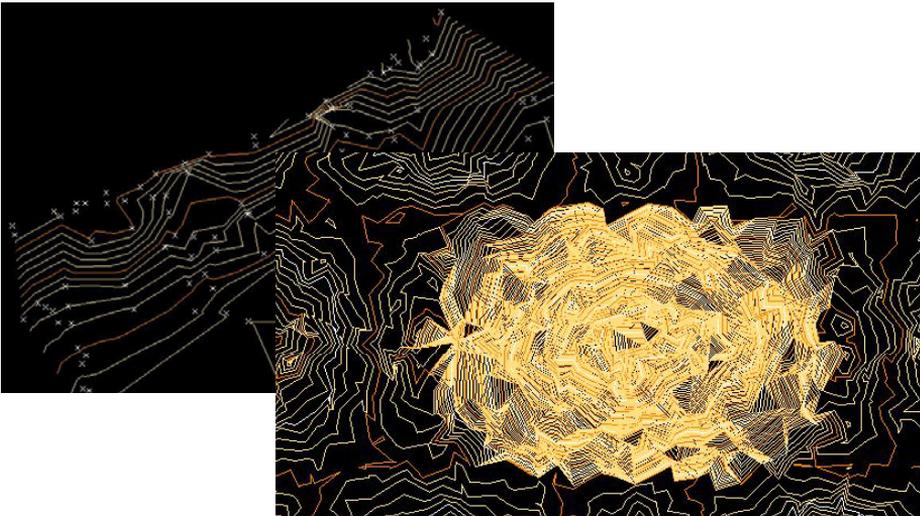
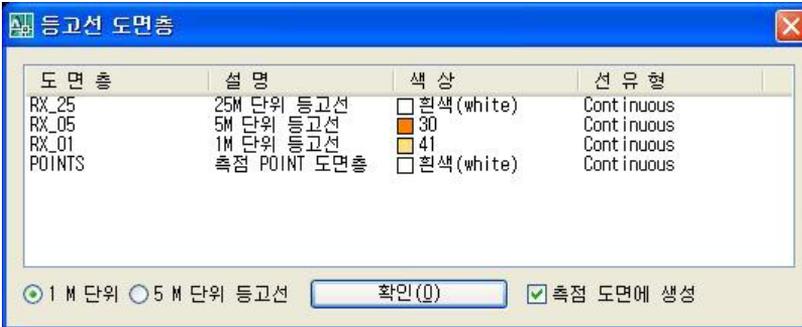
- 작성된 표고 분포도를 검토해보면 등고선의 직선 구간이 긴 경우, 두개의 등고선에 걸쳐진 삼각망이 생성될 수 있습니다, 이런 경우, "삼각망 보정"기능을 이용하여 삼각망을 보정하시면 됩니다.
- 등고선을 이용한 삼각망 구성의 한계상, 그림 아래쪽과 같은 표고 오류가 생성되는 부분은 AutoCAD의 특성일치(matchprop) 명령으로 표고 범위 삼각망을 보정하시면 됩니다.

### 기능특징

측점 또는 데이터 파일로 등고선을 작성하는 기능입니다.

### 실행방법

- 도면의 측점(PPOINT)이나 측점 데이터 파일(xls, dat, txt)을 이용하여 등고선을 작성합니다.
- 측점 데이터 파일(xls, dat, txt)을 이용하여 등고선 작성 시, 측점도 같이 도면에 생성시킬 수 있습니다.
- 1M, 5M 단위로 등고선을 작성할 수 있습니다.



■ XPressTool 메뉴전체보기-1



## ■ XPressTool 메뉴전체보기-2

<table border="1"> <tr><td>길이분할</td><td>XMEASURE</td></tr> <tr><td>등분할</td><td>XDIVIDE</td></tr> <tr><td>배열</td><td>XARRAY</td></tr> <tr><td>복사</td><td>XCOPY</td></tr> <tr><td>Numbering</td><td>XNUM</td></tr> </table>	길이분할	XMEASURE	등분할	XDIVIDE	배열	XARRAY	복사	XCOPY	Numbering	XNUM	<table border="1"> <tr><td>자동종료시간 설정</td><td>XTM</td></tr> <tr><td>연속 지우기</td><td>ERASEAUTO</td></tr> <tr><td>도면법 전환</td><td>XTAB</td></tr> <tr><td>적체 명령</td><td>XOBJCMD</td></tr> <tr><td>적체스피미 On/Off</td><td></td></tr> <tr><td>SCRIPT/LISP 실행 마법사</td><td>XCMD</td></tr> <tr><td>XPress 특성 일치</td><td>MATCH</td></tr> <tr><td>다각형 개장표시</td><td>XREV</td></tr> <tr><td>줄락 관리</td><td></td></tr> <tr><td>주석속락 관리</td><td></td></tr> <tr><td>블록 관리</td><td></td></tr> <tr><td>XPress Draw Order</td><td></td></tr> <tr><td>적체선택 마법사</td><td>XSS</td></tr> <tr><td>문자편집 마법사</td><td>CHGTXT</td></tr> <tr><td>속성편집 마법사</td><td>CHGATT</td></tr> <tr><td>유틸리티</td><td></td></tr> <tr><td>도면출 관리</td><td></td></tr> <tr><td>뷰포트 관리</td><td></td></tr> <tr><td>첫수 관리</td><td></td></tr> <tr><td>XPress 복사/잘라내기</td><td></td></tr> <tr><td>XPress 계산기</td><td>XCALC</td></tr> <tr><td>XPress 문자 관리</td><td></td></tr> <tr><td>XPress Numbering</td><td></td></tr> <tr><td>EXCEL-CAD 연동</td><td></td></tr> <tr><td>도면 변환</td><td></td></tr> <tr><td>Xpress 객체</td><td></td></tr> <tr><td>Civil 유틸리티</td><td></td></tr> <tr><td>XPress 도움말</td><td></td></tr> </table>	자동종료시간 설정	XTM	연속 지우기	ERASEAUTO	도면법 전환	XTAB	적체 명령	XOBJCMD	적체스피미 On/Off		SCRIPT/LISP 실행 마법사	XCMD	XPress 특성 일치	MATCH	다각형 개장표시	XREV	줄락 관리		주석속락 관리		블록 관리		XPress Draw Order		적체선택 마법사	XSS	문자편집 마법사	CHGTXT	속성편집 마법사	CHGATT	유틸리티		도면출 관리		뷰포트 관리		첫수 관리		XPress 복사/잘라내기		XPress 계산기	XCALC	XPress 문자 관리		XPress Numbering		EXCEL-CAD 연동		도면 변환		Xpress 객체		Civil 유틸리티		XPress 도움말		<table border="1"> <tr><td>Purge/Layer/Font 도면변환</td><td>XTRANS</td></tr> <tr><td>SPLINE &gt;&gt; PLINE 변환</td><td>SP2PL</td></tr> <tr><td>타원 &gt;&gt; PLINE 변환</td><td>EL2PL</td></tr> <tr><td>2D/3D POLYLINE &gt;&gt; LWPOLYLINE 변환</td><td>XH2L</td></tr> <tr><td>SOLID 객체 &gt;&gt; PLINE BOX 변환</td><td>SOL2PL</td></tr> <tr><td>폴리곤 합치기</td><td>XPLIN</td></tr> <tr><td>3DFACE &gt;&gt; PLINE 변환</td><td>3DFtoPL</td></tr> <tr><td>REGION &gt;&gt; PLINE 변환</td><td>RG2PL</td></tr> <tr><td>폴리면 매쉬 &gt;&gt; PLINE 변환</td><td>MS2PL</td></tr> <tr><td>PLINE 호(Arc)의 선분화</td><td>XDECURVE</td></tr> <tr><td>PLINE To Double Line</td><td>PL2DL</td></tr> <tr><td>Plane Circle</td><td>PCIRCLE</td></tr> <tr><td>Circle &gt;&gt; Pline 변환</td><td>CR2PL</td></tr> <tr><td>모형공간으로 데이터변환</td><td>PS2MS</td></tr> <tr><td>종이공간으로 데이터변환</td><td>MS2PS</td></tr> <tr><td>계획사면 그리기(도로 설계용)</td><td>XSR</td></tr> <tr><td>계획사면 그리기</td><td>XSL</td></tr> <tr><td>자연사면 그리기</td><td>XNL</td></tr> <tr><td>절단지반선 및 구성표 작성</td><td>XCROSS</td></tr> <tr><td>절단지반선 그리기</td><td>XCROSS2</td></tr> <tr><td>면적 분할</td><td>XAR DIV</td></tr> <tr><td>POINT좌표 그리기</td><td>XPOINT</td></tr> <tr><td>POINT좌표 데이터 파일 생성</td><td>XPPOINT</td></tr> <tr><td>POINT 각도</td><td>XPTR</td></tr> <tr><td>좌표값으로 PLINE 그리기</td><td>XPLINE</td></tr> <tr><td>PLINE좌표 데이터 파일 생성</td><td>XLPLINE</td></tr> <tr><td>고도(Z) 속락</td><td>ZSCALE</td></tr> <tr><td>선종류 생성</td><td>XLTYPE</td></tr> <tr><td>파동선 그리기</td><td>XWAVE</td></tr> <tr><td>선분의 구배 표시</td><td>SLTXT</td></tr> <tr><td>Z 텍스트의 값을 Z값으로</td><td>TEXTZ</td></tr> <tr><td>XZ Z값 지정 POINT</td><td>ZPOINT</td></tr> <tr><td>끝마무리 검사</td><td>XMARK</td></tr> <tr><td>끝마무리 XMARK 지우기</td><td>XMDEL</td></tr> <tr><td>교차점 끊기</td><td>XBREAK</td></tr> <tr><td>교차점 누가 길이 표기</td><td>ACLENGTH</td></tr> <tr><td>등고선 끝점 일치시키기</td><td>XCOINCIDE</td></tr> <tr><td>경사도/표고 분석</td><td>XTRI</td></tr> <tr><td>등고선 작성</td><td>XCONTOUR</td></tr> <tr><td>수치지형도 그리기</td><td>XVZ</td></tr> <tr><td>지형도 데이터파일 만들기</td><td>XCDT</td></tr> <tr><td>1m 단위 등고선 그리기</td><td>UMC</td></tr> <tr><td>등고선 추가하기</td><td>AMC</td></tr> <tr><td>등고선 점점 추가/삭제</td><td>XPED</td></tr> <tr><td>등고선 점점 옮기기</td><td>XVERT</td></tr> <tr><td>3D =&gt; 2D지형도 변환</td><td>2DZ</td></tr> <tr><td>2D =&gt; 3D지형도 변환</td><td>3DZ</td></tr> </table>	Purge/Layer/Font 도면변환	XTRANS	SPLINE >> PLINE 변환	SP2PL	타원 >> PLINE 변환	EL2PL	2D/3D POLYLINE >> LWPOLYLINE 변환	XH2L	SOLID 객체 >> PLINE BOX 변환	SOL2PL	폴리곤 합치기	XPLIN	3DFACE >> PLINE 변환	3DFtoPL	REGION >> PLINE 변환	RG2PL	폴리면 매쉬 >> PLINE 변환	MS2PL	PLINE 호(Arc)의 선분화	XDECURVE	PLINE To Double Line	PL2DL	Plane Circle	PCIRCLE	Circle >> Pline 변환	CR2PL	모형공간으로 데이터변환	PS2MS	종이공간으로 데이터변환	MS2PS	계획사면 그리기(도로 설계용)	XSR	계획사면 그리기	XSL	자연사면 그리기	XNL	절단지반선 및 구성표 작성	XCROSS	절단지반선 그리기	XCROSS2	면적 분할	XAR DIV	POINT좌표 그리기	XPOINT	POINT좌표 데이터 파일 생성	XPPOINT	POINT 각도	XPTR	좌표값으로 PLINE 그리기	XPLINE	PLINE좌표 데이터 파일 생성	XLPLINE	고도(Z) 속락	ZSCALE	선종류 생성	XLTYPE	파동선 그리기	XWAVE	선분의 구배 표시	SLTXT	Z 텍스트의 값을 Z값으로	TEXTZ	XZ Z값 지정 POINT	ZPOINT	끝마무리 검사	XMARK	끝마무리 XMARK 지우기	XMDEL	교차점 끊기	XBREAK	교차점 누가 길이 표기	ACLENGTH	등고선 끝점 일치시키기	XCOINCIDE	경사도/표고 분석	XTRI	등고선 작성	XCONTOUR	수치지형도 그리기	XVZ	지형도 데이터파일 만들기	XCDT	1m 단위 등고선 그리기	UMC	등고선 추가하기	AMC	등고선 점점 추가/삭제	XPED	등고선 점점 옮기기	XVERT	3D => 2D지형도 변환	2DZ	2D => 3D지형도 변환	3DZ
길이분할	XMEASURE																																																																																																																																																																	
등분할	XDIVIDE																																																																																																																																																																	
배열	XARRAY																																																																																																																																																																	
복사	XCOPY																																																																																																																																																																	
Numbering	XNUM																																																																																																																																																																	
자동종료시간 설정	XTM																																																																																																																																																																	
연속 지우기	ERASEAUTO																																																																																																																																																																	
도면법 전환	XTAB																																																																																																																																																																	
적체 명령	XOBJCMD																																																																																																																																																																	
적체스피미 On/Off																																																																																																																																																																		
SCRIPT/LISP 실행 마법사	XCMD																																																																																																																																																																	
XPress 특성 일치	MATCH																																																																																																																																																																	
다각형 개장표시	XREV																																																																																																																																																																	
줄락 관리																																																																																																																																																																		
주석속락 관리																																																																																																																																																																		
블록 관리																																																																																																																																																																		
XPress Draw Order																																																																																																																																																																		
적체선택 마법사	XSS																																																																																																																																																																	
문자편집 마법사	CHGTXT																																																																																																																																																																	
속성편집 마법사	CHGATT																																																																																																																																																																	
유틸리티																																																																																																																																																																		
도면출 관리																																																																																																																																																																		
뷰포트 관리																																																																																																																																																																		
첫수 관리																																																																																																																																																																		
XPress 복사/잘라내기																																																																																																																																																																		
XPress 계산기	XCALC																																																																																																																																																																	
XPress 문자 관리																																																																																																																																																																		
XPress Numbering																																																																																																																																																																		
EXCEL-CAD 연동																																																																																																																																																																		
도면 변환																																																																																																																																																																		
Xpress 객체																																																																																																																																																																		
Civil 유틸리티																																																																																																																																																																		
XPress 도움말																																																																																																																																																																		
Purge/Layer/Font 도면변환	XTRANS																																																																																																																																																																	
SPLINE >> PLINE 변환	SP2PL																																																																																																																																																																	
타원 >> PLINE 변환	EL2PL																																																																																																																																																																	
2D/3D POLYLINE >> LWPOLYLINE 변환	XH2L																																																																																																																																																																	
SOLID 객체 >> PLINE BOX 변환	SOL2PL																																																																																																																																																																	
폴리곤 합치기	XPLIN																																																																																																																																																																	
3DFACE >> PLINE 변환	3DFtoPL																																																																																																																																																																	
REGION >> PLINE 변환	RG2PL																																																																																																																																																																	
폴리면 매쉬 >> PLINE 변환	MS2PL																																																																																																																																																																	
PLINE 호(Arc)의 선분화	XDECURVE																																																																																																																																																																	
PLINE To Double Line	PL2DL																																																																																																																																																																	
Plane Circle	PCIRCLE																																																																																																																																																																	
Circle >> Pline 변환	CR2PL																																																																																																																																																																	
모형공간으로 데이터변환	PS2MS																																																																																																																																																																	
종이공간으로 데이터변환	MS2PS																																																																																																																																																																	
계획사면 그리기(도로 설계용)	XSR																																																																																																																																																																	
계획사면 그리기	XSL																																																																																																																																																																	
자연사면 그리기	XNL																																																																																																																																																																	
절단지반선 및 구성표 작성	XCROSS																																																																																																																																																																	
절단지반선 그리기	XCROSS2																																																																																																																																																																	
면적 분할	XAR DIV																																																																																																																																																																	
POINT좌표 그리기	XPOINT																																																																																																																																																																	
POINT좌표 데이터 파일 생성	XPPOINT																																																																																																																																																																	
POINT 각도	XPTR																																																																																																																																																																	
좌표값으로 PLINE 그리기	XPLINE																																																																																																																																																																	
PLINE좌표 데이터 파일 생성	XLPLINE																																																																																																																																																																	
고도(Z) 속락	ZSCALE																																																																																																																																																																	
선종류 생성	XLTYPE																																																																																																																																																																	
파동선 그리기	XWAVE																																																																																																																																																																	
선분의 구배 표시	SLTXT																																																																																																																																																																	
Z 텍스트의 값을 Z값으로	TEXTZ																																																																																																																																																																	
XZ Z값 지정 POINT	ZPOINT																																																																																																																																																																	
끝마무리 검사	XMARK																																																																																																																																																																	
끝마무리 XMARK 지우기	XMDEL																																																																																																																																																																	
교차점 끊기	XBREAK																																																																																																																																																																	
교차점 누가 길이 표기	ACLENGTH																																																																																																																																																																	
등고선 끝점 일치시키기	XCOINCIDE																																																																																																																																																																	
경사도/표고 분석	XTRI																																																																																																																																																																	
등고선 작성	XCONTOUR																																																																																																																																																																	
수치지형도 그리기	XVZ																																																																																																																																																																	
지형도 데이터파일 만들기	XCDT																																																																																																																																																																	
1m 단위 등고선 그리기	UMC																																																																																																																																																																	
등고선 추가하기	AMC																																																																																																																																																																	
등고선 점점 추가/삭제	XPED																																																																																																																																																																	
등고선 점점 옮기기	XVERT																																																																																																																																																																	
3D => 2D지형도 변환	2DZ																																																																																																																																																																	
2D => 3D지형도 변환	3DZ																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <tr><td>EXCEL &gt;&gt; CAD TABLE 생성</td><td>XTABLE</td></tr> <tr><td>EXCEL &gt;&gt; CAD TABLE 업데이트</td><td>XTABLEU</td></tr> <tr><td>CAD &gt;&gt; EXCEL TABLE 생성</td><td>TBL2X</td></tr> <tr><td>CAD &gt;&gt; EXCEL TABLE 업데이트</td><td>TBLUX</td></tr> <tr><td>POINT좌표 그리기</td><td>XPOINT</td></tr> <tr><td>POINT좌표 데이터 파일 생성</td><td>XLPOINT</td></tr> <tr><td>좌표값으로 PLINE 그리기</td><td>XPLINE</td></tr> <tr><td>PLINE좌표 데이터 파일 생성</td><td>XLPLINE</td></tr> <tr><td>면적산출 및 연동</td><td>XAREA</td></tr> <tr><td>필지DATA EXCEL파일 생성</td><td>XSITE</td></tr> <tr><td>엔블링으로 필지 찾기</td><td>HANDLE</td></tr> <tr><td>도면에서 텍스트 복사하기</td><td>Ctrl+T</td></tr> <tr><td>도면으로 텍스트 붙여넣기</td><td>Ctrl+R</td></tr> <tr><td>EXCEL.LINK 도움말</td><td></td></tr> </table>	EXCEL >> CAD TABLE 생성	XTABLE	EXCEL >> CAD TABLE 업데이트	XTABLEU	CAD >> EXCEL TABLE 생성	TBL2X	CAD >> EXCEL TABLE 업데이트	TBLUX	POINT좌표 그리기	XPOINT	POINT좌표 데이터 파일 생성	XLPOINT	좌표값으로 PLINE 그리기	XPLINE	PLINE좌표 데이터 파일 생성	XLPLINE	면적산출 및 연동	XAREA	필지DATA EXCEL파일 생성	XSITE	엔블링으로 필지 찾기	HANDLE	도면에서 텍스트 복사하기	Ctrl+T	도면으로 텍스트 붙여넣기	Ctrl+R	EXCEL.LINK 도움말		<table border="1"> <tr><td>설명상자 그리기</td><td>XROOM</td></tr> <tr><td>설명상자 수정하기</td><td>XROOMED</td></tr> <tr><td>지시선 그리기</td><td>XLD</td></tr> <tr><td>지시선 수정하기</td><td>XLDED</td></tr> <tr><td>양방향 지시선 그리기</td><td>XL2D</td></tr> <tr><td>양방향 지시선 수정하기</td><td>XL2DED</td></tr> <tr><td>방위각 지시선 그리기</td><td>XOR</td></tr> <tr><td>방위각 지시선 수정하기</td><td>XORED</td></tr> <tr><td>우수라인 그리기</td><td>XRAIN</td></tr> <tr><td>우수라인 수정하기</td><td>XRAINED</td></tr> <tr><td>우수/오수/동선 라인 그리기</td><td>A.PIPE</td></tr> <tr><td>우수/오수/동선 라인 수정하기</td><td>A.PIPEM</td></tr> <tr><td>Steel Beam 그리기</td><td>XBEAM</td></tr> <tr><td>Steel Beam 수정하기</td><td>XBEAMED</td></tr> <tr><td>XYZ좌표 지시선 그리기</td><td>XL2DZ</td></tr> <tr><td>XYZ좌표 지시선 수정하기</td><td>XL2DED</td></tr> <tr><td>LINE-TEXT 그리기</td><td>LTEXT</td></tr> <tr><td>LINE-TEXT 수정하기</td><td>LTEXTED</td></tr> <tr><td>진동입 표기 그리기</td><td>XIT</td></tr> <tr><td>진동입 표기 수정하기</td><td>XITED</td></tr> <tr><td>오르내림 표기 그리기</td><td>XUPDN</td></tr> <tr><td>오르내림 표기 수정하기</td><td>XUPDNED</td></tr> </table>	설명상자 그리기	XROOM	설명상자 수정하기	XROOMED	지시선 그리기	XLD	지시선 수정하기	XLDED	양방향 지시선 그리기	XL2D	양방향 지시선 수정하기	XL2DED	방위각 지시선 그리기	XOR	방위각 지시선 수정하기	XORED	우수라인 그리기	XRAIN	우수라인 수정하기	XRAINED	우수/오수/동선 라인 그리기	A.PIPE	우수/오수/동선 라인 수정하기	A.PIPEM	Steel Beam 그리기	XBEAM	Steel Beam 수정하기	XBEAMED	XYZ좌표 지시선 그리기	XL2DZ	XYZ좌표 지시선 수정하기	XL2DED	LINE-TEXT 그리기	LTEXT	LINE-TEXT 수정하기	LTEXTED	진동입 표기 그리기	XIT	진동입 표기 수정하기	XITED	오르내림 표기 그리기	XUPDN	오르내림 표기 수정하기	XUPDNED																																																																																									
EXCEL >> CAD TABLE 생성	XTABLE																																																																																																																																																																	
EXCEL >> CAD TABLE 업데이트	XTABLEU																																																																																																																																																																	
CAD >> EXCEL TABLE 생성	TBL2X																																																																																																																																																																	
CAD >> EXCEL TABLE 업데이트	TBLUX																																																																																																																																																																	
POINT좌표 그리기	XPOINT																																																																																																																																																																	
POINT좌표 데이터 파일 생성	XLPOINT																																																																																																																																																																	
좌표값으로 PLINE 그리기	XPLINE																																																																																																																																																																	
PLINE좌표 데이터 파일 생성	XLPLINE																																																																																																																																																																	
면적산출 및 연동	XAREA																																																																																																																																																																	
필지DATA EXCEL파일 생성	XSITE																																																																																																																																																																	
엔블링으로 필지 찾기	HANDLE																																																																																																																																																																	
도면에서 텍스트 복사하기	Ctrl+T																																																																																																																																																																	
도면으로 텍스트 붙여넣기	Ctrl+R																																																																																																																																																																	
EXCEL.LINK 도움말																																																																																																																																																																		
설명상자 그리기	XROOM																																																																																																																																																																	
설명상자 수정하기	XROOMED																																																																																																																																																																	
지시선 그리기	XLD																																																																																																																																																																	
지시선 수정하기	XLDED																																																																																																																																																																	
양방향 지시선 그리기	XL2D																																																																																																																																																																	
양방향 지시선 수정하기	XL2DED																																																																																																																																																																	
방위각 지시선 그리기	XOR																																																																																																																																																																	
방위각 지시선 수정하기	XORED																																																																																																																																																																	
우수라인 그리기	XRAIN																																																																																																																																																																	
우수라인 수정하기	XRAINED																																																																																																																																																																	
우수/오수/동선 라인 그리기	A.PIPE																																																																																																																																																																	
우수/오수/동선 라인 수정하기	A.PIPEM																																																																																																																																																																	
Steel Beam 그리기	XBEAM																																																																																																																																																																	
Steel Beam 수정하기	XBEAMED																																																																																																																																																																	
XYZ좌표 지시선 그리기	XL2DZ																																																																																																																																																																	
XYZ좌표 지시선 수정하기	XL2DED																																																																																																																																																																	
LINE-TEXT 그리기	LTEXT																																																																																																																																																																	
LINE-TEXT 수정하기	LTEXTED																																																																																																																																																																	
진동입 표기 그리기	XIT																																																																																																																																																																	
진동입 표기 수정하기	XITED																																																																																																																																																																	
오르내림 표기 그리기	XUPDN																																																																																																																																																																	
오르내림 표기 수정하기	XUPDNED																																																																																																																																																																	

---

## 4. 고객지원

---

4.1 FAQ(Frequently Asked Question)

4.2 기술지원

4.3 구매문의

## 4.1 XPress Tool FAQ

**Q : 현재 도면에 있는 레이어들에 대한 각각의 설정(잠김/열림/동결/꺼짐 등)을 각각 저장하는 방법이 있나요?**

**MOVE** 할때 **ALL** 하면 동결된 것은 오지 않고 또 레이어 창에서 해동하고 풀고 등등 하고 이동하면 어떻게 전 상태인지 헷갈려서...

**A :** XPress Layer Walk를 이용하시면 됩니다.

XPress Layer Walk를 띄워놓은 상태에서 작업하신 후 Layer Walk를 닫으시면 Layer설정 상태가 원상복귀 됩니다. (물론 원상복귀 여부를 조절할 수 있습니다.)

**Q : 하드포맷 하고 프로그램을 다시 설치했어요.**

그래서, 다시 인증번호 받고 깔려고 하는데 프로그램을 홈페이지에서 다운 받아서 깔았는데 실행은 되는데 아이콘이 웃는 얼굴모양으로 나오더라고요.

전부터 동일한 아이콘으로 나오는데 이걸 어떻게 제대로 된 아이콘으로 바꾸는지 알고 싶습니다.

**A :** ../xpress폴더가 "지원파일 검색경로"에서 빠진 것 같네요.

아래의 3가지 방법이 있습니다...^\_^

- 1) 언 인스톨한 후 다시 설치하시면 보통은 정상적으로 메뉴가 올라옵니다.
- 2) "지원파일 검색경로"에 ../xpress폴더를 추가하신 후 ../xpress폴더의 mnc, mnr(2004의 경우 mns까지)을 지우신 후 CAD를 다시 실행하심 됩니다.
- 3) "menuload" 명령으로 ../xpress폴더의 aoxexp.mns(2004의 경우 mnu)파일을 올려 주시면 됩니다.

**Q : XPress2004\_Setup.exe를 실행하면 다른 버전이 설치되어 있다고 하면서 실행이 안돼요.**

다른 버전을 다 지웠는데, 프로그램에서 찾을 수 없거든요.

레지스트리도 지웠어요. 근데도 어찌쥬 혹시 찾아서 지우는 프로그램 같은 것 없나요?

**A :** 이전 버전의 XPress Tool이 설치되어있어서 그렇습니다.

[제어판]==>"프로그램 추가/삭제"에서 이전 버전의 XPress Tool을 삭제하신 후 다운로드 받으신XPress2004\_Setup.exe를 설치하시면 됩니다.

2004 버전은 항상 위와 같은 절차로 하셔야 합니다. 닷넷이라는 프로그램으로 만들다 보니 어쩔 수 없네요. 버전관리가 워낙 철저해서...

**Q : XPressTool patch는 어떤걸 받아야 하나요?**

**A :** XPressTool에 관련된 patch는 별도로 되어있고요. AutoCAD버전에 따라서 받으시면 됩니다.

ArchiOffice Full버전을 사용하시는분은 별도로 XPressTool에관해 patch를 받지 않으셔도 됩니다. 그리고 최종날짜에 patch에 그전에 받지 않으셨던 patch가 포함되어 있습니다.

## 4.2 기술 지원

- **Net Meeting : 기술부 ([archioffice@archioffice.co.kr](mailto:archioffice@archioffice.co.kr))**

고객이 작업시에 일어나는 문제의 빠르고 정확한 해결을 위해 Net Meeting 서비스를 지원하고 있습니다.

Net Meeting 서비스는 고객 컴퓨터의 화면을 직접 모니터링 하면서 작업을 컨트롤 할 수 있으며, 즉각적인 문제해결이 가능한 방법입니다.

- **전화상담 : 02-3461-6868**

- 24시간 온라인 상담이 가능합니다.

그 외에도 팩스나 온라인 메일을 통한 문의가 가능하며, 전화로 상담을 문의하시면 고객님께 더 나은 방법을 통한 해결책을 제시해 드리도록 하겠습니다.

## 4.3 구매 문의

- **한국건축정보기술(주) 판매부 ([product@archioffice.co.kr](mailto:product@archioffice.co.kr))**

- **아키오피스 홈페이지([www.archioffice.co.kr](http://www.archioffice.co.kr))** 메인페이지에서 좌측에 있는 디렉토리 메뉴 중 [온라인판매]를 선택하신 가격을 확인 하십시오.

그 후에 제품구매 상담을 통해 문의해 주시면 됩니다.

