

# 서버 매뉴얼 (AMI/DCU 시공관리 서버)

2019.05.



**한전KDN|주| 부산울산지역본부**  
Korea Electric Power Data Network Co., Ltd.



## 목 차(1)

1. 시스템 개요
2. 프로그램 설치
3. 프로그램 실행
4. 계기 번호 관리
5. 사업소 관리
6. 관리자 및 수집자 관리
7. 수집 통계
8. AMI/DCU 자료 관리
9. 현장 자료
10. 참고 자료
11. 설치불가 자료

## 목 차(2)

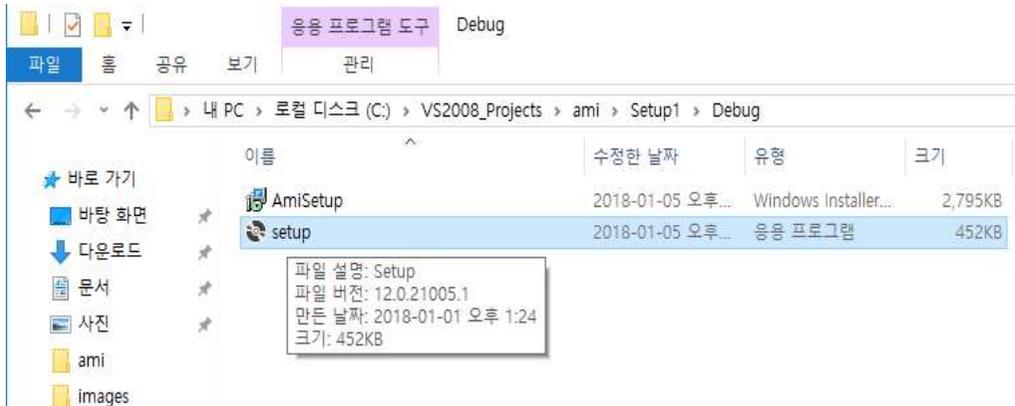
- 12. 중복자료
- 13. DCU자료
- 14. 시공 자료 수집
- 15. 엑셀 자료 가져오기
- 16. 백업 정책
- 17. DB 접속 오류 시 TEST방법
- 18. 데이터베이스 선택
- 19. 데이터베이스 관리
- 20. DCU 근태 관리
- 별첨. AMI/DCU 데이터 베이스 분리

# 1. 시스템 개요



## 2. 프로그램 설치/업데이트

- 1) 설치방법 : IE 실행시켜 [http://hurobo.com/pds/ami\\_setup.zip](http://hurobo.com/pds/ami_setup.zip) 에 접속한다.  
ami\_setup 압축 파일 생김, 압축을 풀고 AmiSetup 프로그램을 실행한다  
(Database, Connector 및 라이브러리 설치가 필요한 경우(새PC 설치)는 원격지원으로 설치합니다.)



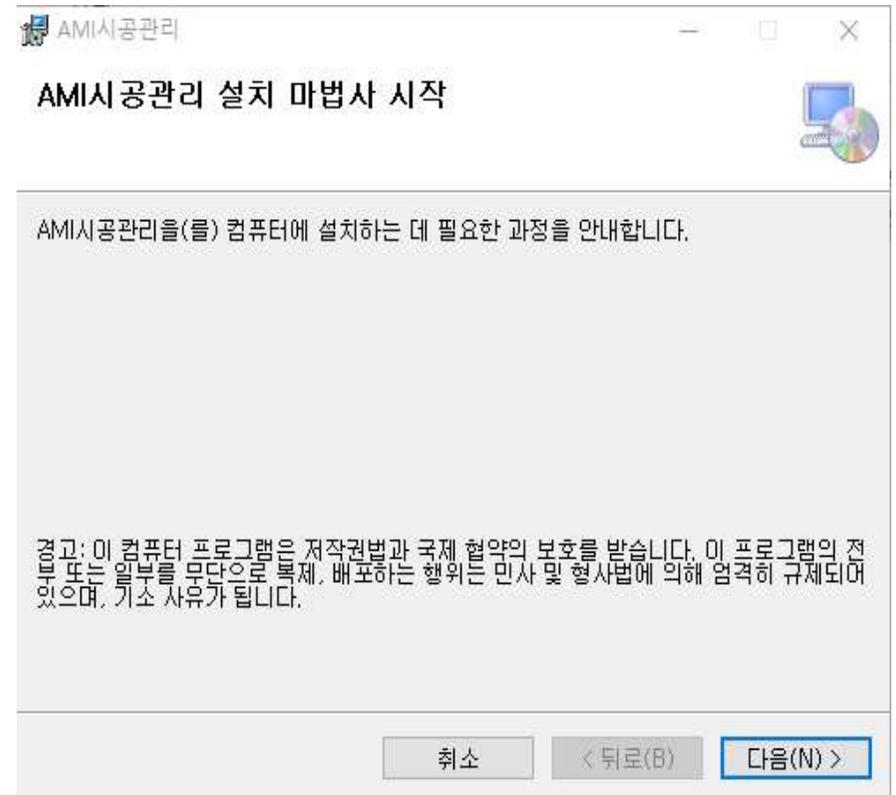
- 2) 업데이트 방법 : IE 실행시켜  
<http://hurobo.com/pds/ami.zip> 에 접속한다.

ami.zip 압축 파일 생김, 압축을 풀어 나온 파일을  
Ami가 설치된 폴더에 덮어씁니다. (Ami가 실행되고  
있지 않은 상태여야 합니다)

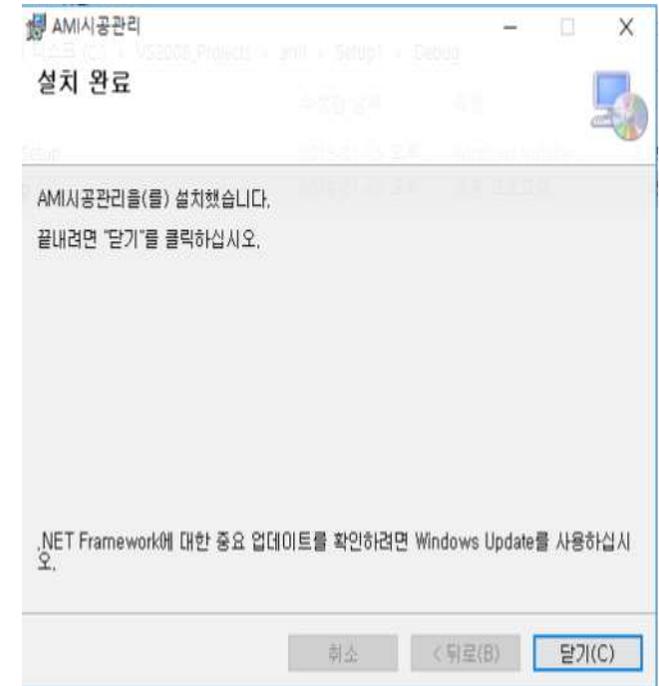
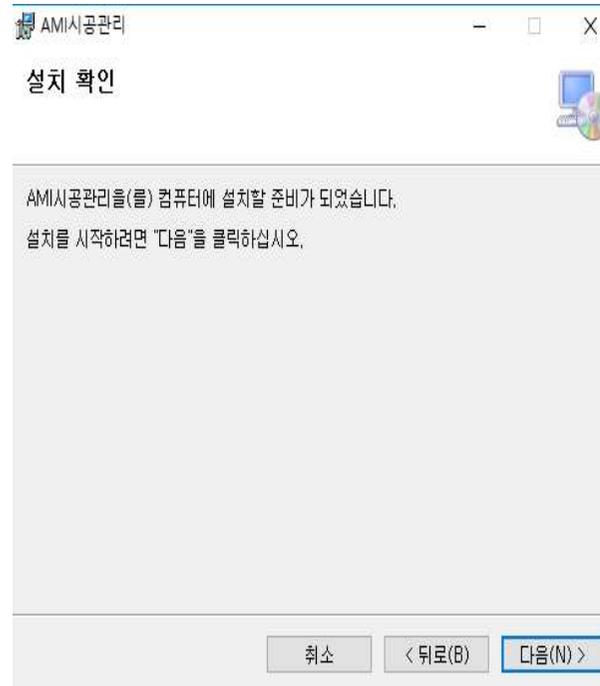
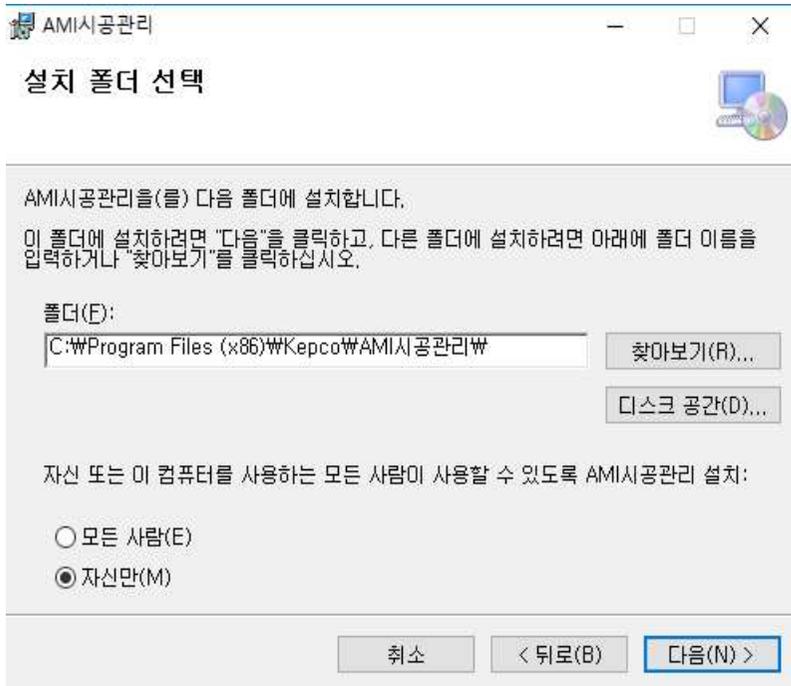
\* Ami설치위치 :

32bit윈도우 : c:\ProgramFiles\)\Kepco\AMI시공관리

64bit윈도우 : C:\Program Files (x86)\Kepco\AMI시공관리



## 2. 프로그램 설치



- 1) 기존 Web방식의 Ami서버 사용중인 pc에 설치하는 경우만 해당합니다. 완전히 새로운 pc에 설치하는 경우 Database 및 필요파일 설치와 설정 수정이 필요하므로 원격지원으로 설치를 요청합니다.
- 2) 설치가 완료되고 나면 설치 시 지정했던 설치폴더(C:PROGRAM FILE\KEPCO\AMI 시공관리\ 내의 setting.ini 파일을 점검합니다.
- 3) 이 파일에는 데이터베이스 연결 정보 등이 기재되어 있으므로 필요 시 수정합니다.

**(주의 : 이 파일을 잘못 수정하는 경우 프로그램 실행이 원활하지 않을수 있으니 주의요망)**

### 3. 프로그램 실행

한전 AMI 시공관리 시스템



#### 1) 바탕화면에 AMI 시공관리 서버 실행

관리자 로그인 [ID:admin, pass:기존 패스워드 ]

이 프로그램의 데이터베이스는 기존 웹기반의 AMI시공관리를 그대로 사용합니다.

#### 2) 로그인 정보를 제대로 입력하였는데도 인증이 되지 않는 경우 데이터베이스 연결정보가 잘못된 것으로

설정을 확인하여 데이터베이스 연결정보 수정필요.

(주로 데이터베이스 드라이버가 다른 경우나 데이터베이스 연결암호가 다른 경우입니다.)



## 3. 프로그램 실행

- 1) 메뉴표시영역 : 전체 메뉴를 표시합니다.
- 2) 화면버튼영역 : 메뉴의 내용을 사용하기 편하도록 버튼형태로 배치하였습니다.
- 3) 현재 데이터베이스 : 현재 사용중인 데이터베이스를 표시합니다.  
\*데이터베이스를 변경하여 사용할 수 있습니다.
- 4) 작업선택 탭 : 탭을 선택하면 본문영역의 내용이 변경됩니다.
- 5) 검색영역 : 본문의 내용을 검색조건에 맞춰 표시해 줍니다.
- 6) 본문영역 : 실제 작업내용과 검색의 결과가 표시됩니다.
- 7) 상태표시줄 : 엑셀저장 등의 작업 시 진행상태가 표시됩니다.
- 8) 엑셀저장 : 엑셀저장 버튼이 표시되는 영역입니다.

### 3. 프로그램 실행

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리

수집통계 현장자료 참고자료 설치불가 중복자료 DCU자료 전체 20,074건 페이지 1 20 개씩 보기

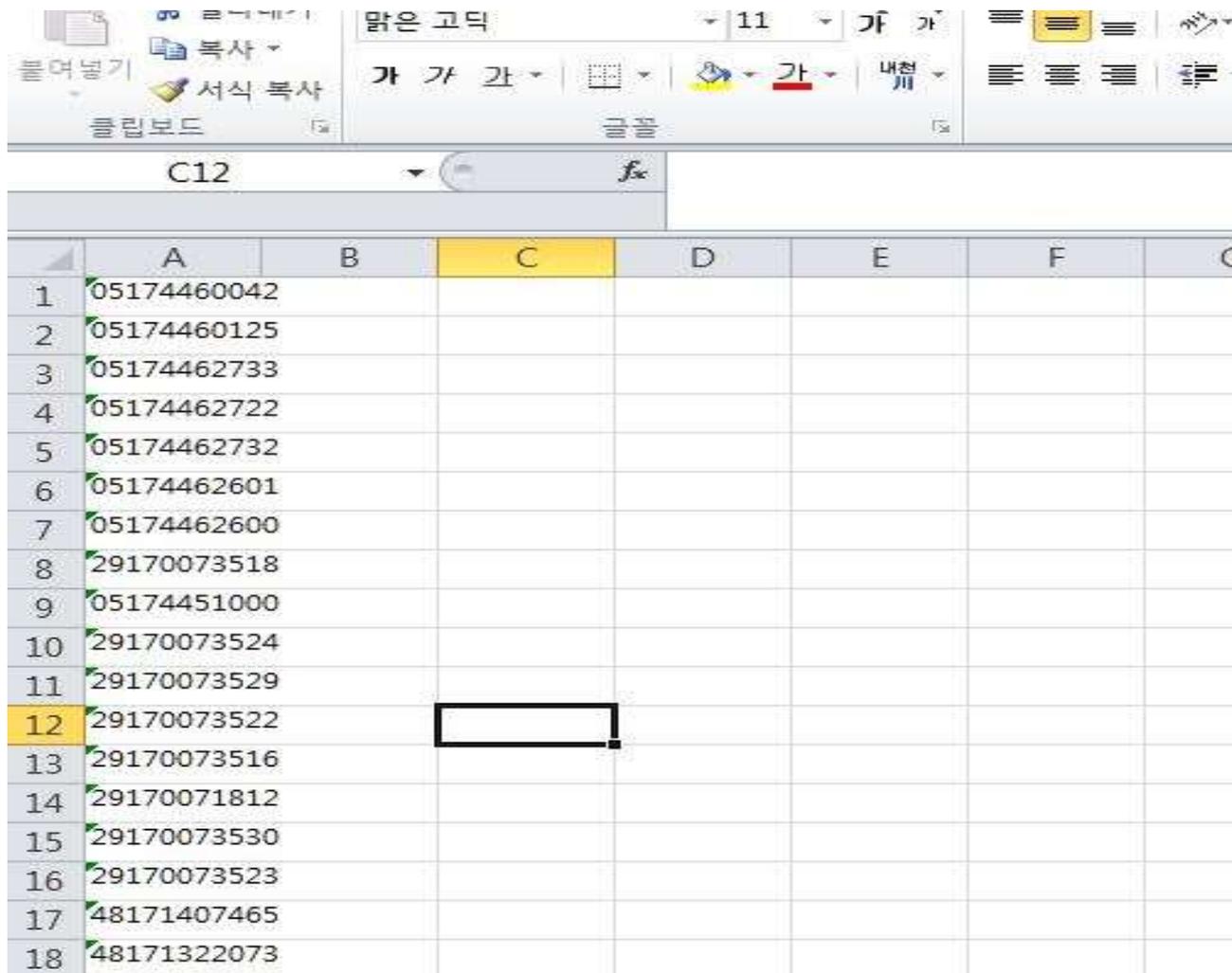
<input type="checkbox"/>	수정	계기 사진	모뎀 사진	신호 측정	신호 측정	본부	지사	기술 Type	계기 Type	모뎀유형	계기번호	모뎀 MAC	합체 봉인	계기 봉인	계기
<input type="checkbox"/>						-50	부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293374	e0aeed702CD1	2767607	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293377	e0aeed7022E7	2767608	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293380	e0aeed70337B	2767606	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293383	e0aeed702C39	2767610	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293386	e0aeed70215E	2767605	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293392	e0aeed70249F	2767604	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293395	e0aeed703506	2767602	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293394	e0aeed702771	2767626	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293397	e0aeed701D10	2767624	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293362	e0aeed702C45	2767621	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293365	e0aeed7022F4	2767622	
<input type="checkbox"/>							부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293363	e0aeed70351F	2767630	

보고서엑셀 선택건 사용안함 목록엑셀저장

9) 페이지 변경 : 전체 건수와 페이지 이동버튼 및 목록개수 설정 등을 표시합니다.

10) 수정버튼 : 목록의 내용을 수정할 수 있도록 표시합니다.

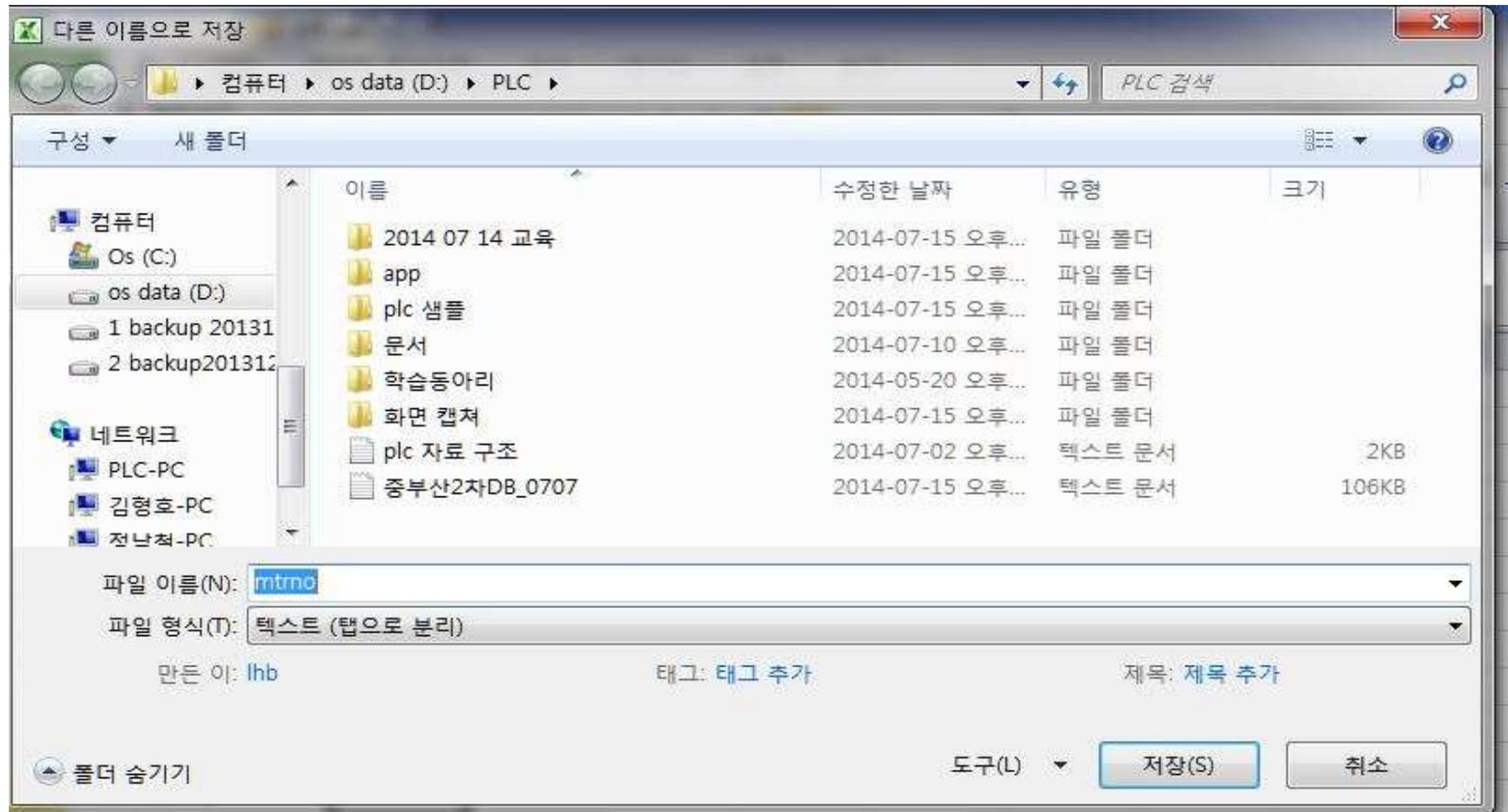
## 4. 계기 번호 관리



	A	B	C	D	E	F	G
1	05174460042						
2	05174460125						
3	05174462733						
4	05174462722						
5	05174462732						
6	05174462601						
7	05174462600						
8	29170073518						
9	05174451000						
10	29170073524						
11	29170073529						
12	29170073522						
13	29170073516						
14	29170071812						
15	29170073530						
16	29170073523						
17	48171407465						
18	48171322073						

- 계기번호가 있는 excel 파일을 열어 계기번호가 있는 필드 외에는 모두 삭제한다

## 4. 계기 번호 관리



- excel 다른 이름으로 저장을 눌러 파일명을 mtrno 라 주고 파일형식을 텍스트 (탭으로 분리) 라고 하고 저장한다
- 설치불가 계기도 똑같은 형태로 만들고 파일이름만 변경해서 저장한다



## 5. 사업소 관리

사업소 코드 관리 :: kdn

코드: [ ] 사업소(본부): [ ] 지사: [ ] [ + ] 추가

전화번호: [ ] 우편번호: [ ]  사용

주소: [ ]

1차사업소: [ ] 18건 페이지 1

사업소(본부)	수정	순번	코드	지사	연락처	우편번호	주소	사용	등록
강원본부	[수정]	110	7136	활성지사				Y	2016-11-21 ...
경기본부	[수정]	105	7131	화천지사					
경기북부지역본부	[수정]	109	7135	홍천지사					
경남지역본부	[수정]		7148	평창지사				Y	2016-11-21 ...
광주전남	[수정]							Y	2016-11-21 ...
남서울지역본부	[수정]							Y	2016-11-21 ...
대구경북본부	[수정]	119	7147	정선지사				Y	2016-11-21 ...
대전충남본부	[수정]	107	7133	인제지사				Y	2016-11-21 ...
부산울산	[수정]	111	7137	원주지사					

앱 사업소코드 자료 파일 내보내기

- 한전 사업장의 추가 및 삭제 실행(앱에서는 추가 또는 삭제 되지 않는다)
- 앱 사업소코드 자료 파일 내보내기 버튼으로 앱에서 가져오기 할 사업소코드 자료를 만들 수 있다.

## 5-1. 코드 관리

AMI, DCU 전환

내용수정 영역

수정버튼

버튼 영역

앱 코드 자료 파일 내보내기

- . 앱과 프로그램에서 사용하는 기본 코드를 관리합니다.
- . 앱 코드 자료 파일 내보내기 버튼으로 앱에서 가져오기 할 코드 자료를 만들 수 있다.

## 6. 관리자 및 수집자 관리

관리자 정보 관리 :: kdn

아이디, 비밀번호, 비밀번호확인, 이름, 관리등급, 관리지사, 연락처, 사번, 접속승인, 사용

접수일: 2018-01-05, 2018-01-05, 이름: [검색], 전체 1건, 페이지 1, 20 개씩 보기

수정	순번	아이디	이름	휴대폰	IP	등급	접수일	허가	최종접속	사용
	1	admin	관리자	010-2490-9815		0	2011-06-09	Y	2018-01-05 오후	Y

수정버튼

내용수정 영역

버튼 영역

- 1) 관리자 : 관리자정보를 등록하거나 수정/삭제 합니다. 데이터베이스가 변경되면 관리자 정보도 해당 데이터 베이스의 저장된 관리자 정보로 표시됩니다.  
비밀번호 항목은 기재후 저장하면 변경되나 공란으로 두고 저장하면 변경되지 않습니다.

추가 버튼을 눌러 새로운 관리자를 추가할 수 있습니다. kdn 이외의 데이터베이스에서 관리자를 변경하여도 최초 로그인시 kdn의 관리자 정보를 검증합니다.  
(설정의 데이터베이스를 변경하면 해당 데이터베이스가 기본으로 지정되어 관리자 정보가 적용됩니다.)

## 6. 관리자 및 수집자 관리

수집자 정보 관리 :: kdn

사업소(본부) 강원본부    지사    소속업체    + 추가  
 이름    WIFI MAC    휴대폰정보  
 전화번호    식별번호     접속승인     사용

접수일    2019-05-18    2019-05-18    이름    전체 235건    페이지 1    20    개씩 보기

업체명	수정	순번	이름	사업소	지사	휴대폰	MAC	접수일	허가	비고
		31	홍종철	부산울산	직할	+821055995...	48:59:29:f5:df:c7	2014-06-17	N	+821055995457
1권역		972	홍순일	부산울산	직할	9476B7300D...	94:76:B7:30:0D:F5	2017-01-18 오후 1:37	Y	01030494406
2권역		1104	허현준	부산울산	김해	01052416329	d0:95:c7:31:1e:a1	2017-02-03 오후 5:43	N	01052416329
KDN		713	허근	부산울산	김해	ACEE9EDD80...	AC:EE:9E:DD:80:F3	2016-12-29 오후 5:57	Y	+821033679975
		547	한선충	부산울산	북부산	34145FF7DB...	34:14:5F:F7:DB:19	2016-12-09 오후 1:19	Y	+821045685353
		1966	한규현	대구경북본부	예천지사	60e3acebfe3a	60:e3:ac:eb:fe:3a	2017-10-27 오전 11:53	N	+821077583966
		1463	하종철	부산울산	중부산	F4428F346183	F4:42:8F:34:61:83	2017-03-17 오후 3:46	Y	+821051562565
		1458	하종철	부산울산	중부산	1CAF059877...	1C:AF:05:98:77:41	2017-03-17 오후 3:45	N	01045712565

2) 수집자 : 수집자는 자료수집시 자동으로 반영된다.  
 수집자 정보를 등록하거나 수정/삭제 합니다.  
 소속업체를 입력하면 수집자의 소속 업체별로 분리되어 표시합니다.

수집자 정보는 수집자료와 연결되어 목록이 표시되므로 데이터베이스 분리 저장시 원본이 자동으로 복제되어 저장됩니다.

[사용]은 자료를 단순히 보이고 숨기는 기능을 합니다.

[삭제]버튼은 실제 자료를 삭제합니다.

# 7. 수집 통계

한전 AMI 시공관리 :: kdn

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역셀업로드 DB관리

수집일자 지정: 2019-05-18 ~ 2019-05-18

수집통계 현장자료 참고자료 설치불가 중복자료 DCU자료

전체Type 가공PLC ZigBee HPGP LTE W-SUN DCU통계

현장 수집 통계

1차사업소	2차사업소	시설 호수	자재기준														
			E-Type			G-Type			표준형			Adv-E					
			마스 터	1	0.5	계	마스 터	1	0.5	계	마스 터	1	0.5	계	마스 터	1	0.5
강원본부	본부직할	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경남	테스트	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부산울산	TEST	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부산울산	남부산	838	250	3	585	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

목록엑셀저장

- 수집 통계 메뉴는 사용자가 APP으로 전송한 DATA를 서버화면에서 확인할 수 있다.
- 수집일자를 지정 하지 않고 조회를 하면 서버에 저장되어 있는 모든 자료를 보여준다
- E-type의 마스터는 모뎀을 말하는 것이고 0.5와 1은 분기기를 말한다.
- 사용자별 통계 및 소속업체 별 통계를 제공한다.
- 필터 버튼을 통하여 기술 Type별 또는 DCU 통계를 확인할 수 있다.

## 8. 자료 관리 (AMI)

AMI 자료관리 :: kdn

수집일자 지정: 2019-05-18 ~ 2019-05-18 | 사업소(본부): - 전체 - | 지사: - 전체 -

기술Type: | 계기Type: | 시설유형: | 모뎀Type: | 검색: | 변경

검색 영역

순번	식별번호	수집구분	자료구분	사업소	본부	지사	시설유형	계기 Type	모뎀 Type	계기번호	모뎀번호	계기교체
21787	21890	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	21474836470	1E2F43752EB13333	4444444 5555555
21786	21889	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	44446666578	1234FD615CCCCC...	
21785	21888	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21784	21887	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45273868686	8111284124545455	8588888 8774444
21783	21886	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21782	21885	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21781	21884	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21780	21883	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21779	21882	-	3	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	78464949616		
21778	21881	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45273868686	8111284124545455	8588888 8774444 00F
21777	21880	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21776	21879	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	44446666578	1234FD615CCCCC...	00F
21775	21878	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	21474836470	1E2F43752EB13333	4444444 5555555 00F
21774	21877	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45433767888	4454613FD25	00F
21773	21876	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	78788766669	8754534FB2D	
21772	21875	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	78754584877	4934F1CCA2D	00F
21771	21874	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45421587878	4515268383F	00F
21770	21873	참고	0	5581	부산출산	본부직할	단독형	E-Type	마스터	25806933333	521DE36980000000	
21769	21872	-	0	7130	강원본부	본부직할	단독형	E-Type	마스터	55698888888		

수정 영역

알림 메시지

21,787개의 자료가 검색되었습니다.

작업예) '- 일부 자료들의 수집자를 변경하는 경우 , 사업소코드가 누락된 자료에 코드를 일괄 부여하는 경우

작업순서)

- 가) 상단의 검색조건을 지정하고 검색을 클릭해 대상 데이터를 선택합니다.
- 나) 일괄 변경할 항목과 값을 입력하고 변경을 클릭합니다.
- 다) 일괄 변경된 결과 메시지가 나타나고 목록의 자료가 갱신됩니다.

# 8-1. 자료 관리 (DCU)

AMI 자료관리 :: kdn

검색 영역

수정 영역

알림 메시지

순번	식별번호	수집구분	자료구분	사업소 코드	본부	지사	시설유형	계기 Type	모뎀 Type	계기번호	모뎀번호	계기교체
21787	21890	현장			부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	21474836470	1E2F43752EB13333	4444444  5555555
21786	21889	현장			부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	44446666578	1234FD615CCCCC...	
21785	21888	현장			부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21784	21887	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45273868686	8111284124545455	8588888  8774444
21783	21886	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21782	21885	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21781	21884	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21780	21883	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21779	21882	-	3	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	78464949616		
21778	21881	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45273868686	8111284124545455	8588888  8774444 00F
21777	21880	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	87943888888	124F138818515161	1231 456
21776	21879	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	44446666578	1234FD615CCCCC...	00F
21775	21878	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	21474836470	1E2F43752EB13333	4444444  5555555 00F
21774	21877	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	45433767888	4454613FD25	00F
21773	21876	현장	0	5581	부산출산	직할	단독형	E-Type	마스터	78788766669	8754534FB2D	00F
21772	21875	현장				직할	단독형	E-Type	마스터	78754584877	4934F1CCA2D	00F
21771	21874	현장				직할	단독형	E-Type	마스터	45421587878	4515268383F	00F
21770	21873	참고				본부직할				25806933333	521DE36980000000	
21769	21872	-	3	7130	강원본부	본부직할	단독형	E-Type	마스터	55698888888		

21,787개의 자료가 검색되었습니다.

작업방법은 AMI자료관리와 동일합니다.

## 9. 현장 자료

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리

수집일자 지정 2019-05-18 ~ 2019-05-18

수집통계 현장자료 참고자료 설치불가 중복자료 DCU자료 전체 20,074건 페이지 1 20 개씩 보기

<input type="checkbox"/>	수정	계기 사진	모뎀 사진	신호 측정	신호 측정	본부	지사	기술 Type	계기 Type	모뎀유형	계기번호	모뎀MAC	암체 봉인	계기 봉인	계기
<input checked="" type="checkbox"/>						-50	부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293374	e0aeed702CD1	2767607	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293377	e0aeed7022E7	2767608	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293380	e0aeed703378	2767606	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293383	e0aeed702C39	2767610	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293386	e0aeed70215E	2767605	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293392	e0aeed70249F	2767604	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293395	e0aeed703506	2767602	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293394	e0aeed702771	2767626	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293397	e0aeed701D10	2767624	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293362	e0aeed702C45	2767621	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293365	e0aeed7022F4	2767622	
<input type="checkbox"/>							부산출산	중부산	가공	E-Type	마스터	29170293363	e0aeed70351F	2767630	

보고서엑셀 선택건 사용안함 목록엑셀저장

- 1) 본문 내용을변경하고 수정하여 저장할 수 있습니다.
- 2) 사진표시영역 : 사진을 표시하며 더블클릭시 전체화면으로 사진을 표시합니다.  
(전체화면 상태에서 사진을 더블클릭하면 원래 크기로 되돌아옵니다.)
- 3) 목록표시설정 : 체크를 없애면 목록에서 표시하지 않습니다. (삭제 효과)

## 9-1. 현장 자료 수정

현장수집 자료 수정 :: kdn

### 현장수집 자료 수정

구분	자료구분	현장	작업구분	-	
	사업소(본부)	부산울산	지사	중부산	
현 장 수 집 자 료	기술Type	가공	계기유형	E-Type	
	건물유형	단독형	모뎀유형	마스터	
	계기번호	29170293374	모뎀MAC	e0aeed702CD1	
	함체봉인	2767607	신호강도	-50	
	계기봉인1		계기봉인2		
	외부봉인1	1111111	외부봉인2	2222222	
	분기기	없음	계기인가여부	인가	
	작업형태	작업형태			
비고	비고				
기 타 정 보	<input type="checkbox"/> 절거	<input type="checkbox"/> 중복자료	<input checked="" type="checkbox"/> 사용	자료수집자	94D771EF6C77
	자료수집일	2014-06-17 13:17:30		자료수정일	2018-12-13 20:38:06
	위치정보	35.0977993,129.0213576			

사진 표시영역

계기번호

모뎀MAC

신호 측정

목록 표시 설정

닫 기

저 장

- 1) 본문 내용을 변경하고 수정하여 저장할 수 있습니다.
- 2) 사진표시영역 : 사진을 표시하며 더블클릭시 전체화면으로 사진을 표시합니다.  
(전체화면 상태에서 사진을 더블클릭하면 원래 크기로 되돌아옵니다.)
- 3) 목록표시설정 : 체크를 없애면 목록에서 표시하지 않습니다. (삭제 효과)

## 10. 참고 자료

수정	계기 사진	모뎀 사진	순번	본부	지사	계기번호	모뎀MAC	계기용량	계기용량	수집자
<input type="checkbox"/>			21873	강원본부	본부직할	25806933333	521DE3698000000	단상	30A	darkski

- . 참고 자료는 현재 이용하고 있지 않지만 모뎀의 mac을 AMI 서버에 먼저 등록한후 사용하고자 할때 이용한다.
- . 등록된 모뎀을 현장에 설치한다.



# 11. 설치 불가

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리

수집일자 지정 2019-05-19 ~ 2019-05-19

수집통계 현장자료 참고자료 **설치불가** 중복자료 DCU자료 전체 1,260건 페이지 1 20 개씩 보기

수정	계기 사진	모뎀 사진	순번	본부	지사	기술 Type	계기 Type	시설 유형	모뎀 유형	계기번호	모뎀MAC	합체 봉인	계기 봉인1
<input checked="" type="checkbox"/>			1175	부산울산	중부산	가공				01171164435		2442822	2442827
<input type="checkbox"/>			1149	부산울산	중부산	가공				02171200596		2442887	2442889
<input type="checkbox"/>			1129	부산울산	중부산	가공				29170252592		2767913	
<input type="checkbox"/>			694	부산울산	중부산	가공	E-Type	단독형	마스터	01171164195		2442865	2442870
<input type="checkbox"/>			688	부산울산	중부산	가공				01171164088		2436647	2436650
<input type="checkbox"/>			687	부산울산	중부산	가공				01171164743		2436647	2436650
<input type="checkbox"/>			686	부산울산	중부산	가공				01171164104		2436647	2436650
<input type="checkbox"/>			659	부산울산	중부산	가공				01171163905		2436682	
<input type="checkbox"/>			658	부산울산	중부산	가공				01171164737		2436682	
<input type="checkbox"/>			657	부산울산	중부산	가공				01171164729		2436682	
<input type="checkbox"/>			656	부산울산	중부산	가공				01171164740		2436682	
<input type="checkbox"/>			620	부산울산	중부산	가공				29170274303		2437134	

선택건 사용안함 목록엑셀저장

# 11-1. 설치 불가 자료수정

설치불가 자료 수정 :: kdn

### 설치불가 자료 수정

구분	자료구분	유지보수	작업구분	모뎀설치불가	
	사업소(본부)	제주	지사	직할	
계기정보	기술Type	가공PLC	계기유형	E-Type	
	건물유형	단독형	모뎀유형	마스터	
	계기번호	5555555555	모뎀MAC		
	함체봉인	11111111	계기봉인1		
			계기인가여부	비인가	
불가사유	불가구분	함체불량			
	세부내역				
	비고				
기타정보	<input type="checkbox"/> 철거 <input type="checkbox"/> 중복자료 <input checked="" type="checkbox"/> 사용            자료수집자    ACEE9EA5A41C				
	자료수집일	20180104110516	자료수정일		
	위치정보	33.5000481,126.5096707,83.5999984741211			

계기번호



모뎀MAC

달 기
 저 장

# 12. 중복자료 관리

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리

수집일자 지정 2019-05-18 ~ 2019-05-18

수집통계 현장자료 창고자료 설치불가 **중복자료** DCU자료 중복 36개 (6) 페이지 1 20 개씩 보기

중복모뎀MAC	개수	수정	계기 사진	모뎀 사진	신호 측정	신호 측정	본부	지사	기술 Type	계기 Type	모뎀 유형	계기번호	모뎀MAC
e0aead702F0F	2	<input checked="" type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	05174464618	9451BF20345E
E0AEED702356	2	<input type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	마스터	26170107633	9451BF20345E
e0aead600698	2	<input type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	슬레...	05174449524	9451BF20345E
9451BF20345E	2	<input type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	슬레...	05174449554	9451BF20345E
E0AEED806D08	2	<input type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	슬레...	05174464734	9451BF20345E
E0AEED7029EE	2	<input type="checkbox"/>					부산울산	중부산	가공	E-Type	슬레...	05174464747	9451BF20345E
e0aead700FD5	2												
9451BF2048F1	2												
E0AEED70343C	2												
E0AEED7023BC	2												
e0aead60079C	2												
9451BF20354B	2												
E0AFFD80723F													

선택건 사용안함 목록엑셀저장

## 12-1. 중복 자료 수정

- 왼쪽 모뎀MAC, 중복개수 :  
해당 모뎀 MAC으로 중복이 개수만큼 있다는 표시. 클릭하면 오른쪽에 해당 모뎀MAC의 자료들이 표시됨
- 중복이 2개이면 오른쪽 목록 중 1개만 수정하거나 제거하면 정상자료가 된다.
- 오른쪽 중복 자료 목록 :  
해당 모뎀 MAC으로 등록된 자료 목록을 표시
- 중복제거 작업은 항상 왼쪽 모뎀 중복개수 목록을 기준으로 작업하여야 한다.

# 13. DCU 자료 관리

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리

수집일자 지정 2019-05-18 ~ 2019-05-18

수집소(분부) / 지사

전체 -

전체 -

자수 시설설비

전체 - 전체 -

통신방식 시설형태

전체 - 전체 -

변대주 전산화번호

변대주 전주명

소속업체

전체 -

검색어

검색

수집통계 현장자료 창고자료 설치불가 중복자료 **DCU자료** 전체 5건 페이지 1 20 개씩 보기

<input type="checkbox"/>	수정	전주명 명칭 사진	시공전	시공후 전경	시공후 상세	DCU 내부	순번	분부	지사	변대주 번호	변대주명	통신방식	시설 형태
<input type="checkbox"/>							13	부산울산	직할	111A1111	엠텐스트	KS-PLC	지중
<input type="checkbox"/>							12	부산울산	직할	0096P649	두전	Wi-SUN	지중
<input type="checkbox"/>							11	부산울산	북부산	0092H764	주치	KS-PLC	지중
<input type="checkbox"/>							10	부산울산	북부산	0092P701	주천4	HPGP	가공
<input type="checkbox"/>							9	부산울산	북부산	0092P701	주천4	KS-PLC	가공

사진대장 선택건 사용안함 목록엑셀저장

# 13-1. DCU 자료 수정

DCU 자료 수정 :: kdn

### DCU 자료 수정

구분	자료구분	DCU	차수	4
	사업소(본부)	부산울산	지사	직할
변대주	변대주번호	111A1111		
	변대주이름	엠펙스트		
DCU	통신방식	시설형태	시설설비	DCU ID
	KS-PLC	지중	DCU(TDU포함)	111A111144
	제조번호	인하선공정	CT형	전압형
	abcde	지중2m (4선식)	3	1
소요자재	암타이밴드	필름밴드	크래들	접지선
			미설치	2
기타정보	비고			
	작업자	변용식		
	<input type="checkbox"/> 중복자료 <input checked="" type="checkbox"/> 사용	자료수집자	00F756A41826	
	자료수집일	2018-12-13 21:01:41	자료수정일	
	위치정보			

닫기
저장

전주명찰

시공전

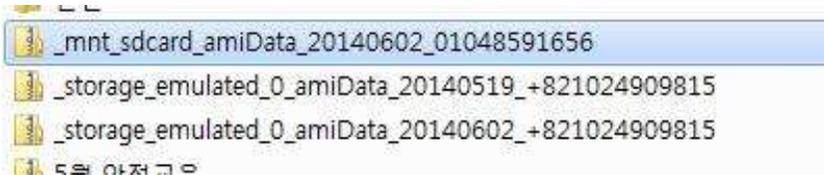
시공 후 전경

시공후 상세

DCU내부

작업자

# 14. 시공 자료 수집 (AMI/DCU 공통)

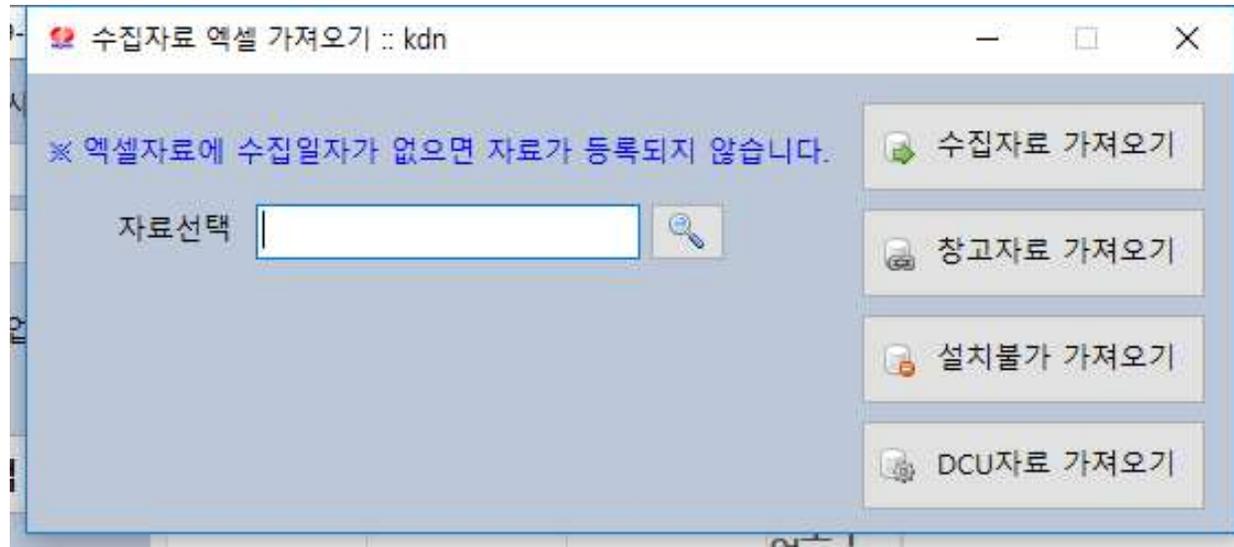


- 스마트폰에서 메일로 전송하면 자동으로 압축되어 위와 같이 나타난다
- 압축된 데이터 파일들을 서버에 경로 : D:\kdn\_data 폴더에 붙여 넣고 자료수집 버튼을 눌러서 반영한다

파일(F)	편집(E)	서식(O)	보기(V)	도움말(H)								
1	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	25140007845	12DEB1524316
2	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	25480007845	5431673FE2B7
3	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	슬레이브	25460005647	5431673FE2B7
4	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	26170115964	EP104511C968
5	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	26170116560	EP1046124A2D
6	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	26170120160	1E2B3F586258
7	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	슬레이브	26170119994	1E2B3F586258
8	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	슬레이브	26170119945	1E2B3F586258
9	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	마스터	26854785638	272d46236582
10	현장	0			부산	지역본부	지식화	다동행	E-Type	슬레이브	25360008589	272d46236582

- D:\kdn\_data의 하위 디렉토리에 /done , /extract , /img , /old 란 폴더가 있다  
 /done을 사용자별 완료 파일 , /extract 은 실행중인 파일 , /img 사진, /old 날짜별 완료 파일

## 15. 엑셀 자료 가져오기



- . 메뉴목록에서 엑셀 업로드 탭하고 난후 현장자료,참고자료,설치불가 항목중 해당자료 데이터를 등록한다
- . 현장에서 누락된 자료를 엑셀로 UPLOAD 하는 기능
- . Excel 시트 이름은 반드시 Sheet1로 만들어야 됨(S는 대문자)
- . 파일이름은 상관없음, excel 의 title은 삭제
- . Upload 시 계기번호가 중복이면 전부 중복으로 나오니 사전에 check 해서 올려여 함.
- 계기번호 중복시, 엑셀의 민원 탭 내용에 신규는 신규로 반영하고  
재작성은 신규로 들어가 있는 항목을 삭제하고 업로드 됨  
재방문은 신규와 재방문 2가지 항목이 같이 존재함(중복으로)

## 16. 백업 정책

### 1. 기존 웹서버에서 업그레이드 한 경우 백업정책 확인

- 시스템-컴퓨터 관리-작업스케줄러-작업스케줄러 라이브러리-ami 자료 백업 을 실행한다
- D:\backup.bat 실행 하는지 확인 한다
- 매일 오후 1시에 날짜별 실행 하게 되어 있다.
- D:\kdn\_data 와 sql\_data 를 백업한다.

### 2. 공통사항

- AMI프로그램의 데이터베이스 관리에서 우측 데이터베이스 백업 클릭  
(현재 선택된 데이터베이스 전체가 하나의 파일로 저장됩니다. USB나 다른 저장장치에 저장도 가능)
- **데이터베이스 백업은 순수 데이터만 백업하므로 시공사진은 별도 백업하여야 합니다.**
- 시설차수에 따라 별도관리 하는 경우 d:\kdn\_data 폴더 전체를 다른 곳에 복사해 두면 됩니다.
- 시설차수가 변경되면 D드라이브의 하드디스크를 새것으로 변경하여 작업하는 것도 좋습니다.

### 3. 데이터베이스 복원 시 주의사항

- **백업파일로 복원하게 될 경우 백업시점 이후의 데이터는 모두 소실되게 됩니다.**
- 오류가 난 데이터베이스라도 복원 전 현재시점을 백업을 해두고 복원 하시길 당부 드립니다.

### 4. 데이터베이스 오류수정

- 데이터베이스가 느려지거나 이상동작이 있으면 오류수정을 클릭하여 자동으로 오류복구를 할 수 있습니다.
- 오류수정 전에도 현재시점 백업 후 오류수정 하시기를 권장합니다.

# 17. DB 접속 오류 시 TEST 방법

## 1. DB 접속이 안될 때

AMI 프로그램 폴더의 setting.ini 파일 수정

dbPath=C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin (또는 MariaDB 설치폴더)

dbDriver={MySQL ODBC 5.3 ANSI Driver}

dbServer=localhost

dbDatabase=kdn

dbUser=root

dbPwd=9176

## 2. 프로그램 및 데이터베이스 위치

### \* 기존 웹서버에서 업그레이드 한 경우

D:\kdn\_data : app data 반영 시킴

D:\PHP\_Setup\_for\_IIS : my SQL 실행

D:\PHP\_Setup\_for\_IIS\MySQL\data\kdn 실제 데이터 저장

### \* 새로운 PC로 설치한 경우

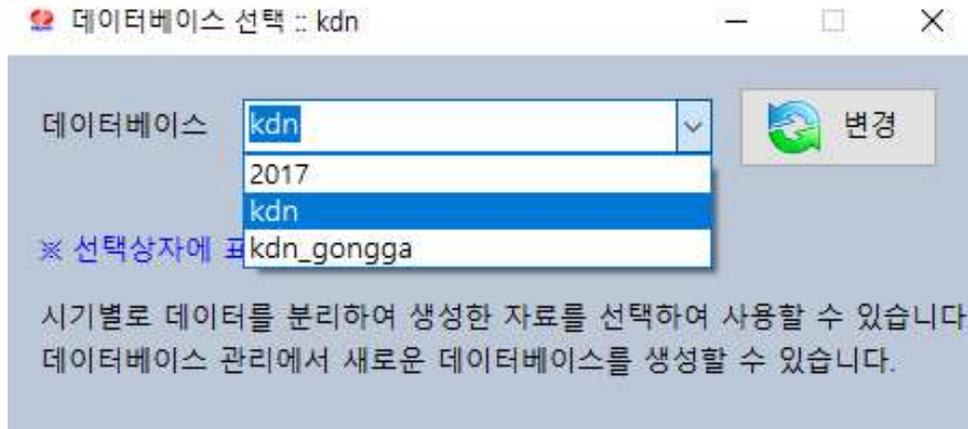
D:\kdn\_data : app data 반영 시킴

MySQL: C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5 : my SQL 실행 (또는 MariaDB 설치폴더)

실제 Data저장 : MySQL폴더\data

AMI프로그램 : C:\ProgramFiles(또는+x86)\kepc\AMI시공관리

## 18. 데이터 베이스 선택



- 1) 별도로 분리해 놓은 데이터베이스를 선택하여 사용할 수 있습니다.  
(데이터베이스 분리 방법은 별첨 자료를 참고해 주세요.)
- 2) 2017년 자료를 별도의 데이터베이스로 분리했다면 선택하여 사용할 수 있으며  
2017년 데이터베이스 선택 사용시 모든 작업은 2017 데이터베이스에만 적용됩니다.
- 3) 데이터베이스를 변경하면 모든 작업창의 제목 및 우측 데이터베이스 정보가 선택한 데이터베이스 이름으로  
변경됩니다.  
**데이터 관리 작업 시 항상 현재 작업중인 데이터베이스가 무엇인지 확인하고 작업하여야 합니다.**

# 19. 데이터 베이스 관리

현재 데이터베이스 확인

The screenshot shows the '데이터베이스 관리' (Database Management) interface. At the top, there are filters for collection date, company, branch, and collection type. A blue callout box labeled 'AMI, DCU 작업전환' points to the 'AMI' and 'DCU' radio buttons in the '데이터베이스 생성(복사)' section. Below this, there are several functional panels: '수집자료 복사' (Copy Collection Data), '수집자료 삭제' (Delete Collection Data), '수집자료 초기화' (Initialize Collection Data), '수집자 정리' (Manage Collectors), '데이터베이스 백업' (Database Backup), '데이터베이스 복원' (Database Restore), '데이터베이스 오류수정' (Database Error Correction), '테이블 복사' (Table Copy), and '테이블 삭제' (Table Delete). The '테이블 삭제' panel has sub-options for deleting data only or the entire table.

<input checked="" type="checkbox"/> 수집일자 지정	사업소(본부)	지사	수집구분	기술Type	계기Type	시설유형	모뎀Type	검색
2019-05-18	2019-05-18	- 전체 -	- 전체 -					

**데이터베이스 생성(복사)**  
현재 데이터베이스의 자료중 선택된 자료들을 새로운 데이터베이스로 생성합니다.  
메인화면의 설정>데이터베이스선택 메뉴에서 생성된 데이터베이스를 선택하여 열람할 수 있습니다.

AMI  DCU

DB이름:

**수집자료 복사 (검색결과 복사)**  
현재 DB의 수집자료 테이블을  으로 복사합니다.

**수집자료 삭제 (검색결과 삭제 : 데이터만 삭제)**  
선택된 수집자료를 삭제 합니다.

**수집자료 초기화 (DROP -> CREATE)**  
수집자료 테이블을 완전히 삭제하고 다시 생성합니다.

**수집자 정리 (수집자료에 누락된 수집자를 추가합니다.)**

**데이터베이스 백업**  
데이터베이스 내용을 파일로 저장합니다.

**데이터베이스 복원 (기존자료는 삭제됩니다.)**  
백업파일을 읽어 데이터베이스를 복원합니다.

**데이터베이스 오류수정**  
데이터베이스의 오류를 검사하고 오류가 있는경우 복구합니다.

**테이블 복사 (기존의 테이블을 초기화하고 복사 : 자료복구 불가)**  
bbs\_board 테이블을  으로 복사합니다.

**테이블 삭제**  
bbs\_board 테이블에 대하여..

(자료만 삭제)  (DB에서 완전히 제거)

## 19-1. 데이터 베이스 관리

### 가) 데이터베이스 생성

- ' - 조건에 따라 검색된 수집자료를 새로운 데이터베이스로 만들어 저장합니다.
- ' - 년도별로 데이터를 분리하거나 작업시기별로 분리해야하는 경우 해당 기간의 자료들을 검색한 후 특정이름을 지정하여 데이터베이스를 생성하면 데이터베이스 선택 화면을 통해 별도로 관리 할 수 있습니다.
- 새로 생성한 수집자료를 현재 자료에서 삭제해야 하는 경우 검색된 데이터에 대해 수집자료 삭제를 실행합니다.

### 나) 수집자료 복사

- ' - 조건에 따라 검색된 수집자료를 지정한 테이블 이름으로 별도 저장합니다.
- 같은 데이터베이스 내에 저장되며 일부데이터에대한 백업 용도로 사용할 수 있습니다.

### 다) 수집자료 삭제

- ' - 조건에 따라 검색된 수집자료를 삭제합니다.

### 라) 수집자료 초기화

- 현재 데이터베이스의 수집자료 전체를 완전히 삭제하고 테이블을 다시 생성합니다.

### 마) 테이블 복사

- ' - 기존 테이블의 내용 전체를 복사하여 지정된 테이블 이름으로 생성합니다.
- ' - 테이블 전체를 백업하는 용도로 사용 가능합니다.

### 바) 테이블 삭제

- ' - 지정된 테이블에 대하여 전체 자료를 삭제 하거나 테이블 자체를 삭제합니다.

### 아) 데이터베이스 백업

- 현재 데이터베이스를 백업하여 파일로 저장합니다.

### 자) 데이터베이스 복원

- ' - 백업된 파일로 부터 데이터베이스를 복원합니다.

### 차) 데이터베이스 오류수정

- 데이터베이스에 참조나 색인등에 오류가 생긴 경우 검사하고 오류가 있는 부분을 수정합니다.

아), 자), 차) 항목의 경우 설정 파일에 데이터베이스 경로를 지정하여야 합니다.

# 19-2. 데이터 베이스 관리

1) 데이터베이스 : 엑셀의 파일이라고 생각하면 됩니다. (파일 안에 시트가 여러 개 있고 시트안에 가로 세로 격자의 데이터가 있습니다.)

- 데이터베이스를 생성한다 : 엑셀파일을 복사한다고 생각하면 됩니다. 다만, 검색결과를 복사하는 경우 그 자료만 포함된 엑셀파일을 새로 만든다고 생각하면 됩니다.

2) 테이블 : 엑셀의 시트라고 생각하면 됩니다.

- 자료삭제 : 엑셀시트의 자료를 선택하고 Del 키를 눌러 삭제하는 것과 같습니다.

- 초기화(DROP -> CREATE) : 엑셀시트 자체를 삭제하고 동일한 양식의 새 시트를 추가하는 것이라고 생각하면 됩니다.

- 테이블 복사 : 시트 복사와 같다고 생각하시면 됩니다. (시트 양식과 자료가 모두 복사됩니다.)

- 수집자료 복사 : 수집자료의 일부를 선택하여 새로운 시트를 만들고 붙여넣기 하는 기능과 동일합니다.

## 20. DCU 근태관리

근태현황 :: jb20180202

2018-01 DCU 근태현황 :: jb20180202

2018-01 DCU 근태현황 :: jb20180202

엑셀저장

이름	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	계	
		10:57	13:02	13:28	08:55	08:53							09:27	09:33	08:53	08:49	09:24	08:52	08:57	08:59	09:25	09:00										15	
이형철	14:39			15:46	16:26	07:51	11:23	17:05			16:04		08:26	07:15		16:04	13:34			08:26	14:26												13
유성통신 윤병섭		09:19	09:00	08:59																													3
양정선		09:24	09:50	09:26	09:05	09:13		12:12				10:07	09:29	11:43	09:28	12:40		10:25	09:30	09:06	10:00	09:37		10:14	09:40	09:39	09:49	09:42		10:11	09:36	23	
이필수	10:58					13:30						09:47															15:30	16:27				5	
		09:20	09:20	09:38	09:22	09:03		12:26				10:09	09:06																				8

- 1) 메뉴의 근태현황을 선택하면 지정 년월의 근태자료를 표시합니다.
- 2) 일자 별로 첫 자료 수집시간을 표시하며 마지막 계 란에서는 일자의 합산을 표시합니다.
- 3) DCU앱의 수집자 정보를 바탕으로 자료를 생성하며 엑셀 저장이 가능합니다.

## 별첨. AMI/DCU 데이터 베이스 분리

### \* 목표 \*

AMI 3차 시공자료의 데이터를 분리하여 저장하고

AMI 4차 시공을 위하여 시공자료를 초기화 한다.

# 기본 사항

1. AMI 시공관리의 기본 데이터베이스는 kdn 입니다.
2. 항상 현재 시공차수에는 kdn 데이터베이스에서 작업을 하셔야 합니다.
3. 데이터베이스 분리라는 것은 현재의 kdn 데이터베이스에 있는 자료를 새로운 데이터베이스를 만들어 복사해 두고 kdn 데이터베이스의 수집자료를 초기화 하여 다음 차수 시공자료를 공백상태에서 시작할 수 있도록 하는 것입니다.
4. 모든 작업에 앞서 kdn 데이터베이스를 백업하여야 하는 것이 최 우선 작업입니다.
5. 처리중 문제가 생긴 경우 백업해둔 자료를 선택하여 복원하게 되면 백업시점의 상태로 언제든 되돌릴 수 있습니다.
6. AMI 시공자료 초기화는 단순히 저장된 시공자료 데이터만 삭제하는 것입니다. 사진파일이나 수집자 정보, 사업소 정보 등의 다른 자료들은 모두 그대로 유지됩니다.
7. 완전한 자료 백업을 위해서는 D드라이브의 kdn\_data 폴더 내부의 사진자료들도 모두 백업하여야 합니다.
8. 분리한 데이터베이스는 시공관리 주 화면의 DB선택 버튼을 통하여 현재 데이터베이스를 변경하게 되면 해당 복사본의 데이터베이스 내용을 확인할 수 있습니다.
9. 현재 데이터베이스를 변경하면 모든 작업창의 데이터베이스들이 변경됩니다. 항상 창 제목의 현재데이터베이스 이름을 확인하고 작업하도록 하세요.
10. 본 지침서로 작업에 어려움이 있으신 사업소는 메시지 주시면 원격으로 처리해 드리도록 하겠습니다.
11. 하지만, 백업 과 복원 등의 기본 작업은 항상 익숙하게 사용하실 수 있도록 잘 이해하시는 것이 중요합니다.
12. 바이러스로 인하여 자료가 모두 사라지는 경우에도 백업파일만 있으면 백업시점으로 복원이 가능합니다. 단, 사진은 복원이 되지 않으므로 주의하셔서 관리하시기 바랍니다.

# AMI 시공관리 실행

1. DB관리를 클릭하여 실행합니다.

DB 이름 확인

DB관리를 실행합니다.

한전 AMI 시공관리 :: kdn

설정 자료관리 근태관리 종료

DB선택 관리자 수집자 사업소 AMI데이터관리 DCU데이터관리 자료수집 역설업로드 DB관리 KUI

수집일자 지정 2018-10-25 ~ 2018-10-25

사업소(본부) / 지사

- 전체 -

- 전체 -

수집자별  업체별

검색

수집통계 현장자료 참고자료 설치불가 중복자료 DCU자료

전체Type 가공PLC ZigBee HPGP LTE W-SUN DCU통계

현장 수집 통계

1차사업소	수집자	업체명	2차사업소	자재기준												
				E-Type			G-Type			표준형			Adv-E			
				마스터	1	0.5	계	마스터	1	0.5	계	마스터	1	0.5	계	마스터

목록엑셀저장

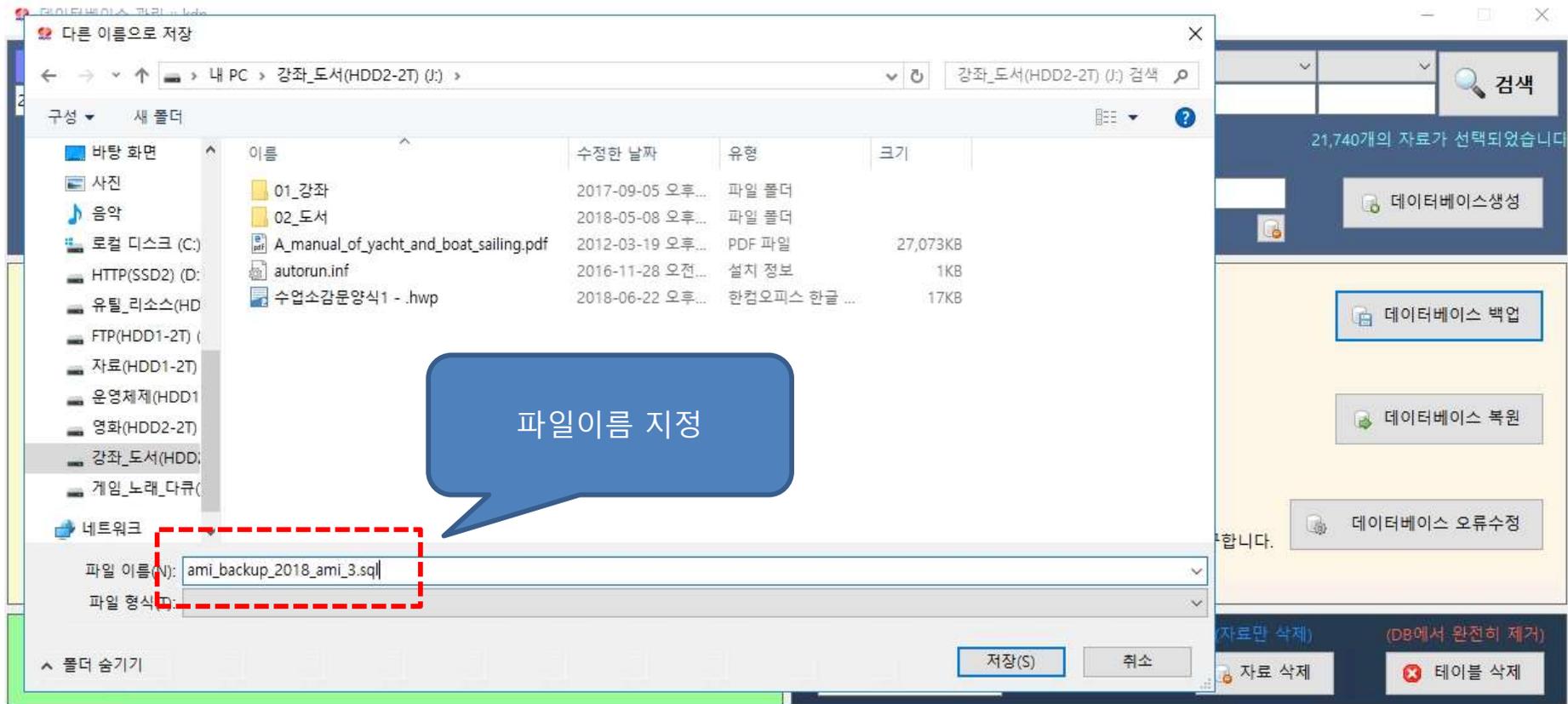
# DB관리 : 백업실행(1)

1. 데이터베이스 백업 버튼을 클릭하여 실행합니다.

The screenshot shows a web-based database management interface. At the top, there's a search bar and a table with columns for '수집일자 지정', '사업소(본부)', '지사', '수집구분', '기술Type', '계기Type', '시설유형', and '모뎀Type'. Below this is a section for '데이터베이스 생성(복사)' with a description and a '데이터베이스 생성' button. The main area is divided into several panels. The '데이터베이스 백업' panel is highlighted with a red dashed box and contains a '데이터베이스 백업' button, also highlighted with a red dashed box. Other panels include '수집자료 복사', '수집자료 삭제', '수집자료 초기화', '수집자 정리', '테이블 복사', and '테이블 삭제'. A blue callout bubble labeled 'DB 이름 확인' points to a text input field in the '수집자료 복사' section. Another blue callout bubble labeled '데이터베이스 백업 실행' points to the '데이터베이스 백업' button. The interface also shows a notification that 21,740 records are selected.

## DB관리 : 백업실행(2)

1. 적당한 위치에 파일이름을 지정하고 저장버튼을 클릭합니다.
2. 백업이 정상적으로 완료되면 "정상적으로 처리되었습니다." 라는 처리완료 메시지가 나타납니다.



# DB관리 : 데이터베이스 복사(1) - 자료 검색

1. 수집일자지정의 체크를 해제하고 검색버튼을 클릭합니다.
2. 검색버튼 아래쪽에 선택된 자료의 개수를 확인합니다.

The screenshot shows a web-based database management interface. At the top, there are several filter tabs: '수집일자 지정', '사업소(본부)', '지사', '수집구분', '기술Type', '계기Type', '시설유형', and '모뎀Type'. The '수집일자 지정' tab is active, and a blue callout bubble labeled '체크 해제' points to the unchecked checkbox next to it. To the right, a search button with a magnifying glass icon is labeled '검색 클릭'. Below the search button, a yellow dashed box highlights the text '21,740개의 자료가 선택되었습니다'. The main content area is titled '데이터베이스 생성(복사)' and includes a radio button for 'AMI' (which is selected) and a 'DCU' option. Below this, there are several functional panels: '수집자료 복사', '수집자료 삭제', '수집자료 초기화', '수집자 정리', '데이터베이스 백업', '데이터베이스 복원', '데이터베이스 오류수정', '테이블 복사', and '테이블 삭제'. Each panel contains a brief description and a corresponding button.

# DB관리 : 데이터베이스 복사(2) – 데이터베이스 생성

1. 복사본 데이터베이스 이름을 입력하고 데이터베이스 생성버튼을 클릭합니다.
2. 복사확인 메시지가 나타나면 예를 클릭하여 진행합니다.
3. DB이름이 중복되면 존재하는 DB라는 메시지가 표시됩니다. 식별이 용이한 **영문이름(공백불가)**을 사용하세요.
4. 복사가 성공하면 "데이터베이스가 생성되었습니다." 라는 알림 창이 표시됩니다.

데이터베이스 관리 :: kdn

수집일자 지정    사업소(본부)    지사    수집구분    **생성할 데이터베이스 이름 입력**    검색

2018-10-25    2018-10-25    - 전체 -    - 전체 -    21,740개의 자료가 선택되었습니다

### 데이터베이스 생성(복사)

현재 데이터베이스의 자료중 선택된 자료들을 새로운 데이터베이스로 생성합니다.  
메인화면의 설정>데이터베이스선택 메뉴에서 생성된 데이터베이스를 선택하여 열람할 수 있습니다.

DB이름: 2018\_ami\_3    **데이터베이스 생성**

데이터베이스 복사 확인

데이터베이스가 복사됩니다.  
계속 진행하시겠습니까?

예(Y)    아니오(N)

수집자료 복사 (검색결과와 복사)  
현재 DB의 수집자료 테이블을 [ ] 으로 복사합니다.

수집자료 삭제 (검색결과와 삭제 : 데이터만 삭제)  
선택된 수집자료를 삭제 합니다.

수집자료 초기화 (DROP -> CREATE)  
수집자료 테이블을 완전히 삭제하고 다시 생성합니다.

수집자 정리 (수집자료에 누락된 수집자를 추가합니다.)

AMI자료 초기화    수집자 정리

데이터베이스 백업    데이터베이스 복원

데이터베이스 오류수정  
데이터베이스의 오류를 검사하고 오류가 있는경우 복구합니다.

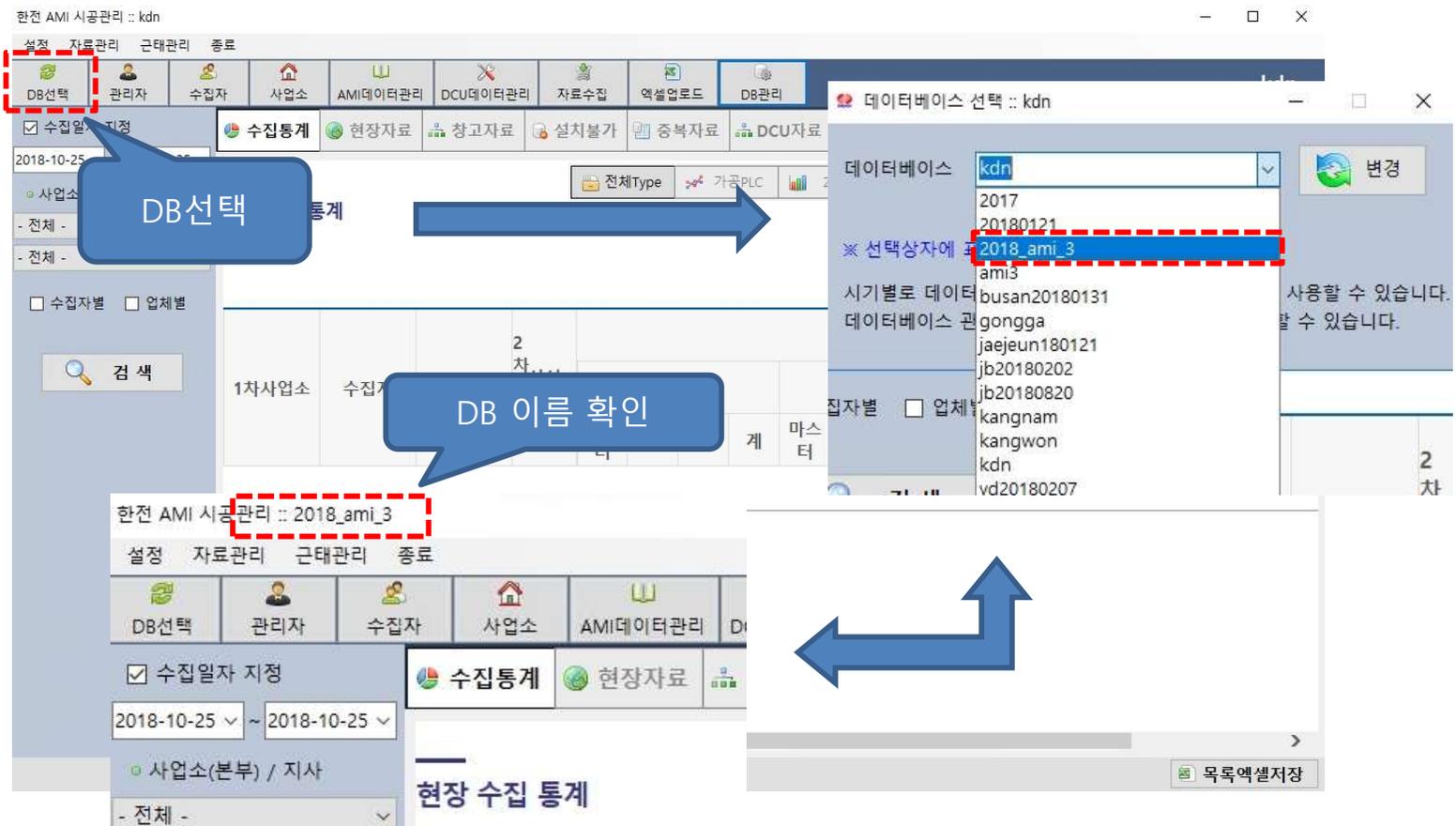
데이터베이스 오류수정

테이블 복사 (기존의 테이블을 초기화하고 복사 : 자료복구 불가)  
bbs\_board    테이블을 [ ] 으로 복사합니다.    테이블 복사

테이블 삭제 (자료만 삭제)    (DB에서 완전히 제거)  
bbs\_board    테이블에 대하여..    자료 삭제    테이블 삭제

# DB관리 : 데이터베이스 복사(3) – 데이터베이스 확인

1. DB관리 창을 종료하고 시공관리 주 화면으로 돌아옵니다.
2. 시공관리 주 화면의 DB선택 버튼을 클릭하여 복사한 데이터베이스이름이 나타나는지 확인합니다.
3. 복사된 데이터베이스 이름을 선택하여 데이터베이스를 변경하고 자료가 모두 표시되는지 확인합니다.
4. **확인이 완료되면 다시 DB선택을 클릭하여 kdn 데이터베이스를 선택합니다.**
5. DB관리를 다시 클릭하여 데이터베이스 관리 화면을 실행합니다.



# DB관리 : AMI자료 초기화(1)

1. 현재 데이터베이스가 kdn인지 반드시 확인합니다.
2. AMI자료 초기화 버튼을 클릭합니다. 이 작업은 kdn데이터베이스의 AMI시공자료를 모두 삭제하게 됩니다.

The screenshot shows a web-based database management interface. At the top, a blue callout bubble says "DB 이름 확인" (Check DB name). The browser title bar shows "데이터베이스 관리 :: kdn". The main interface has a header with filters for collection date, department, location, and type, and a search button. Below the header, there's a section for "데이터베이스 생성(복사)" (Database Creation/Backup) with a "데이터베이스 생성" button. The main content area is divided into several panels: "수집자료 복사" (Backup), "수집자료 삭제" (Delete), "수집자료 초기화" (Initialize) - which is highlighted with a red dashed box and a blue callout bubble saying "AMI자료 초기화" (AMI data initialization) - and "수집자 정리" (Manage collectors). To the right, there are panels for "데이터베이스 백업" (Backup), "데이터베이스 복원" (Restore), and "데이터베이스 오류수정" (Error correction). At the bottom, there are panels for "테이블 복사" (Table backup) and "테이블 삭제" (Table deletion).

# DB관리 : AMI자료 초기화(2)

1. 현재 데이터베이스가 kdn인지 반드시 확인합니다.
2. 확인 창이 나타나면 "예"를 선택하여 자료를 초기화 합니다. (수집자 정보, 코드정보, 사진파일 등은 삭제되지 않습니다.)
3. 초기화가 완료되면 "AMI 자료테이블이 초기화되었습니다." 라는 메시지가 표시됩니다.

The screenshot shows a web-based database management interface. At the top, there's a search bar and a table with columns like '수집일자 지정', '수집자(분부)', '지사', '수집구분', '기술Type', '계기Type', '시설유형', and '모뎀Type'. Below the table, there are several functional buttons: '데이터베이스 생성(복사)', '수집자료 복사', '수집자료 삭제', '수집자료 초기화 (DROP -> CREATE)', '수집자 정리', '데이터베이스 백업', '데이터베이스 복원', and '데이터베이스 오류수정'. A modal dialog box titled 'AMI 자료 초기화' is open, asking '모든 AMI 자료가 삭제됩니다. 진행하시겠습니까?' with '예(Y)' and '아니오(N)' buttons. A red dashed box highlights the '예(Y)' button, and a blue callout bubble points to it with the text '예를 선택하여 자료를 삭제합니다.' Another blue callout bubble points to the 'DB 이름 확인' button in the top left area of the interface.

# DB관리 : 자료 확인

1. 수집일자 지정의 체크를 해제하고 검색버튼을 클릭하면 자료가 0개로 모두 삭제되었음을 알 수 있습니다.
2. 데이터베이스 관리 화면을 닫습니다.

**체크 해제**

**검색 클릭**

0개의 자료가 선택되었습니다.

데이터베이스 생성(복사)  AMI  DCU

현재 데이터베이스의 자료중 선택된 자료들을 새로운 데이터베이스로 생성합니다.  
메인화면의 설정>데이터베이스선택 메뉴에서 생성된 데이터베이스를 선택하여 열람할 수 있습니다.

DB이름  데이터베이스생성

**수집자료 복사 (검색결과 복사)**  
현재 DB의 수집자료 테이블을  으로 복사합니다. AMI자료 복사

**수집자료 삭제 (검색결과 삭제 : 데이터만 삭제)**  
선택된 수집자료를 삭제 합니다. AMI자료 삭제

**수집자료 초기화 (DROP -> CREATE)**  
수집자료 테이블을 완전히 삭제하고 다시 생성합니다. AMI자료 초기화

**수집자 정리 (수집자료에 누락된 수집자를 추가합니다.)** 수집자 정리

**데이터베이스 백업**  
데이터베이스 내용을 파일로 저장합니다. 데이터베이스 백업

**데이터베이스 복원 (기존자료는 삭제됩니다.)**  
백업파일을 읽어 데이터베이스를 복원합니다. 데이터베이스 복원

**데이터베이스 오류수정**  
데이터베이스의 오류를 검사하고 오류가 있는경우 복구합니다. 데이터베이스 오류수정

**테이블 복사 (기존의 테이블을 초기화하고 복사 : 자료복구 불가)**  
 테이블을  으로 복사합니다. 테이블 복사

**테이블 삭제 (자료만 삭제) (DB에서 완전히 제거)**  
 테이블에 대하여.. 자료 삭제 테이블 삭제