

# 목 차

## [WEB]

제1장 메인화면 .....	1
1. 로그인, 회원가입 / 디지털원패스 연계 .....	3
2. 사용자환경 .....	8
3. 화면운영설명 .....	8
제2장 My 지역정보 .....	9
1. My 지역정보 소개 .....	9
2. 가뭄의 정의 .....	10
3. 가뭄 예경보 제도 .....	11
4. 물 절약 .....	12
5. 농업 재해 보험 .....	13
제3장 농업가뭄 정보 .....	15
1. 저수율-강수량 현황 .....	15
2. 강우 캘린더 .....	16
3. 강우 통계 .....	17
4. 발토양 수분 현황 .....	18
5. 가뭄 체감 정보 .....	19
6. 저수율 현황 .....	20
7. 강수량 현황 .....	21
8. 가뭄 스펙트럼 .....	22
9. 지하수 현황 .....	23
제4장 지도 서비스 .....	24
1. 저수율 예측 .....	24
2. 저수율 지도 .....	25
3. 강우 지도 .....	26
4. 발토양 수분지도 .....	27
5. 수해면적조사 .....	28
6. 저수율예측 .....	29
제5장 게시판 .....	30

1. 공지사항(자료실동일) .....	30
2. 가뭄 뉴스 .....	31
제6장 시군 저수율 .....	32
1. 시군 저수율 현황 .....	32
2. 시군 저수율 입력 .....	32
3. 미입력시군조회 .....	33
제7장 시스템 관리 .....	34
1. 사용자 관리 .....	34
2. 메뉴 관리 .....	35
3. 가뭄체감정보 SMS발송 .....	36
제8장 가뭄 관리 .....	37
1. 가뭄대책사업 접수등록 .....	37
2. 가뭄대책사업 접수검토 .....	38
3. 가뭄대책사업 등록 .....	39
4. 가뭄대책사업 입력 .....	40
5. 가뭄대책사업 조회-시설별 .....	40
6. 가뭄대책사업 조회-시도별 .....	41
7. 가뭄피해관리 정보 .....	42
제9장 공간정보(GIS) .....	43
1. 공간정보(GIS) .....	43
2. 공간정보(GIS)-시설정보 .....	44
3. 공간정보(GIS)-빈도 .....	44
4. 공간정보(GIS)-대책 .....	45
5. 공간정보(GIS)-지하수 수위 .....	45
6. 공간정보(GIS)-피해 .....	46
제10장 종합상황관 .....	47
1. 가뭄의사결정 .....	47
2. 누적강수량 .....	48
3. 실태조사 .....	49
제11장 반응형 웹 .....	52
1. 반응형 웹 .....	52
제12장 접속기록 .....	53
1. 접속기록 .....	53

[CS]

제1장 메인화면 .....	54
1. 농업가뭄관리시스템 시작 .....	55
2. 메인화면 .....	55
3. 금일가뭄현황 .....	56
제2장 시설현황 .....	60
1. 일별시설현황 .....	60
2. 기상관측소 현황 .....	62
제3장 가뭄정보 .....	63
1. 저수율현황 .....	63
2. 강수량현황 .....	66
3. 토양유효수분율 .....	68
4. 저수율-강수량 .....	69
5. 강우캘린더 .....	72
6. 통합저수율 .....	75
7. 가뭄체감정보 .....	78
제4장 가뭄분석 .....	79
1. 저수율 전망 .....	79
2. 전망강수량 .....	95
3. 농업가뭄예경보 .....	96
4. 물수지 분석요소 검보정 .....	98
제5장 가뭄지도 .....	99
1. 논가뭄지도제작 .....	99
2. 밭가뭄지도제작 .....	103
3. 가뭄지도조회 .....	106
4. 강우지도조회 .....	107
5. 가뭄-강우지도조회 .....	111
제6장 가뭄통계 .....	114
1. 저수율-강수량 통계 .....	114
2. 테마별 강우조회 .....	115
3. 가뭄위기시설 .....	116
4. 가뭄스펙트럼 .....	118
5. 저수율, 강수량 순위 .....	119

6. 상시가뭍지역 .....	122
제7장 시스템관리 .....	123
1. 자료입력 .....	123
2. 범례설정 .....	127
3. 개보수시설관리 .....	128
4. 기상자료검증 .....	130

## 제1장 메인화면

인터넷 창에서 <https://adms.ekr.or.kr> 를 입력하여 접속한다.

접속에 성공하면 농업가뭇관리 시스템(이하 adms)의 메인화면이 표시되며, 권한에 따라 시스템의 기능을 사용할 수 있다.



<메인화면 - 일반정보>



<메인화면 - 상세정보>

메인화면 상단에 위치한 메뉴를 통하여 ADMS가 제공하는 기능을 사용할 수 있다.

메뉴를 통해 사용할 수 있는 기능들은 아래와 같다.

## ① My 지역정보

- 접속자 본인의 지역 정보를 확인 할 수 있고 하위 메뉴로는 농업가뭄의 소개와 물 소개 및 농민 행동요령등을 알 수 있다 .

## ② 농업가뭄정보

- 가뭄관련 정보 : 저수율-강수량 현황,강우 캘린더( 무강우 일수등 조회),강우 통계, 밭토양수분,가뭄 체감 정보를 조회 한다.

## ③ 지도서비스

- 저수율 예측,저수율 지도,강우 지도를 조회한다.

## ④ 게시판

- 공지사항,가뭄 뉴스(가뭄에 관련된 뉴스를 자동 업데이트),자료실 정보를 조회 및 다운로드 한다.

## ⑤ 시군저수율

- 시군 저수율 정보를 입력 및 조회 한다.

## ⑥ 시스템관리

- 사용자 관리(권한 세팅),권한에 따른 메뉴 관리,가뭄체감정보 SMS발송(가뭄체감이 어느정도인지 입력할수 있는 페이지URL제공)을 할 수 있다.

## ⑦ 자료조회

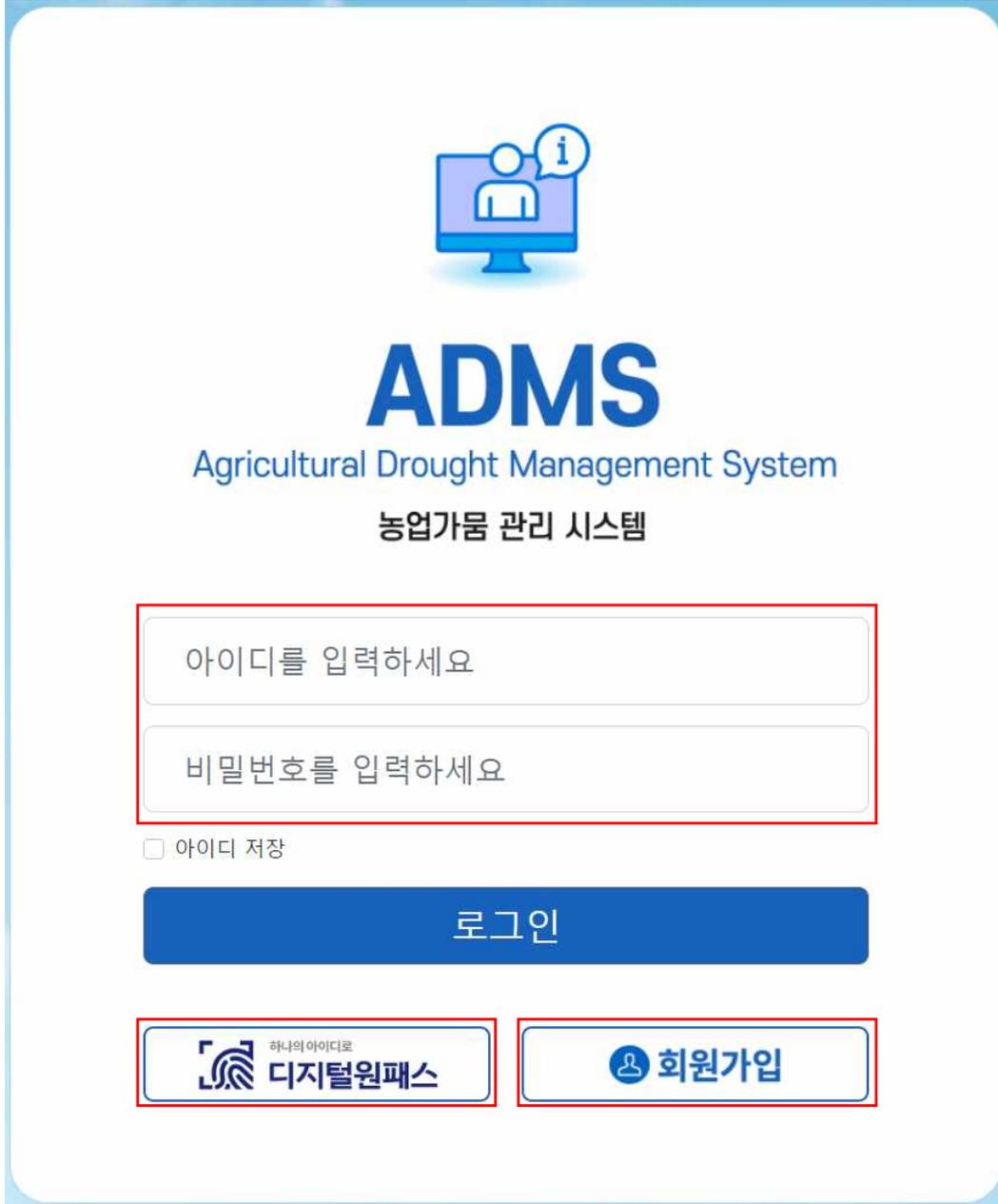
- 저수율조회, 시설현황, 접속기록, 강수량현황, 강수량현황(AWS), 서버로그, 저수율강수량정보, 종합상황판의 정보를 관리 한다.

## ⑧ 가뭄관리

- 가뭄대책사업 접수관리, 가뭄대책사업 관리, 가뭄피해 관리, 가뭄상황 관리 등 가뭄대책 사업이나 가뭄피해 정보를 관리 한다.

## 1. 로그인(접속)

### 1). 로그인



- ① 로그인 시 필요한 아이디, 패스워드 입력 후 로그인 할 수 있다.
- ② 디지털원패스 버튼을 클릭 시 디지털원패스로 로그인 할 수 있는 페이지로 이동된다.
- ③ 회원가입 버튼을 클릭 시 회원가입을 할 수 있는 페이지로 이동된다.

## 2) 디지털원패스

## 디지털원패스 로그인

디지털원패스 로그인으로 **농업가뭇관리시스템**를 이용하실 수 있습니다.

디지털원패스 아이디

아이디 저장

이전로그인

회원가입인증수단 재설정아이디찾기

※ 이용문의 : 1533-3713

(월~금 9:00~18:00.점심시간 12:00~13:00,공휴일 제외)

- ① 디지털원패스 아이디 입력 후 로그인 할 수 있다.
- ② 회원가입 버튼을 클릭 시 회원가입 페이지로 이동한다.
- ③ 인증수단 재설정 버튼 클릭 시 인증수단 재설정 페이지로 이동한다.
- ④ 아이디찾기 버튼 클릭 시 아이디찾기 페이지로 이동한다.

### 3) 회원가입



## 회원가입

[ 개인정보를 입력해 주세요. ]

아이디 :

비밀번호 :


이름 :

연락처 :

이메일 :

시도 :  시군구 :

권한 :

※ 전문가, 교사담당자, 정책관리자, 지자체관리자 권한 선택시 회원가입 후 관리자인 승인 후 회원가입 처리가 완료됩니다.

이용약관 :

- 본 서비스 가입시에는 반드시 본인확인인증 사용자만 가입 할 수 있습니다.

※ 개인정보보호법 제24조의 2(주민등록번호 처리의 제한) 규정에 외거 실명인증 서비스를 사용할 수 없게 되었으니, 「휴대폰 인증」을 통해 본 서비스를 이용하시기 바랍니다.

■ 게시판 이용자의 본인확인제

**농어촌공사 개인정보취급방침**

약관에 동의합니다.

**회원가입**



## 이용중이신 통신사를 선택해 주세요.









전체 동의

개인정보이용동의       고유식별정보처리동의

서비스이용약관동의       통신사이용약관동의

안전한 본인 확인을 위해 키보드 보안 프로그램을 설치해 주세요 **설치**



이용약관 개인정보처리방침  
256-내 59, 임호파 적용

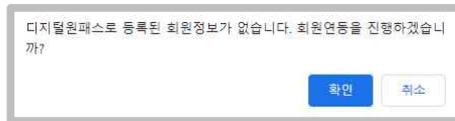


- ① 사용할 아이디를 입력한다.
- ② 사용할 비밀번호를 입력한다.
- ③ 이름은 본인인증 완료시 자동입력 된다.

- ④ 연락처는 본인인증 완료시 자동입력 된다.
  - 연락처 입력시 본인인증 버튼으로 휴대전화 본인 인증을 진행한다.
- ⑤ 시도, 시군구를 셀렉트박스에서 선택 입력한다.
- ⑥ 사용자 권한을 셀렉트박스에서 선택 입력한다.
- ⑦ 이용약관 확인 후 체크박스를 선택한다.
- ⑧ 회원가입 버튼을 클릭하면 회원가입이 완료되고 농업가뭇 관리 시스템에 로그인 할 수 있다.

#### 4) 회원가입(디지털원패스 연계)

- 디지털원패스 로그인시 연계되지 않은 계정의 경우 아래와같은 메시지가 출력됩니다.



- 확인시 디지털원패스 연계 회원가입 화면으로 이동합니다.

**회원연동**  
[ 개인정보를 입력해 주세요. ]

디지털원패스 연동:

인증완료

이름: 본인인증을 해주세요

연락처: 본인인증을 해주세요.

이메일: pastyle@naver.com

시도:  시군구:

권한: 일반사용자

\* 권한: 일반사용자, 관리자권한, 지자체관리자 권한 선택시 회원가입 후 관리자권 설정 후 회원가입 처리가 완료됩니다.

이용약관:
 

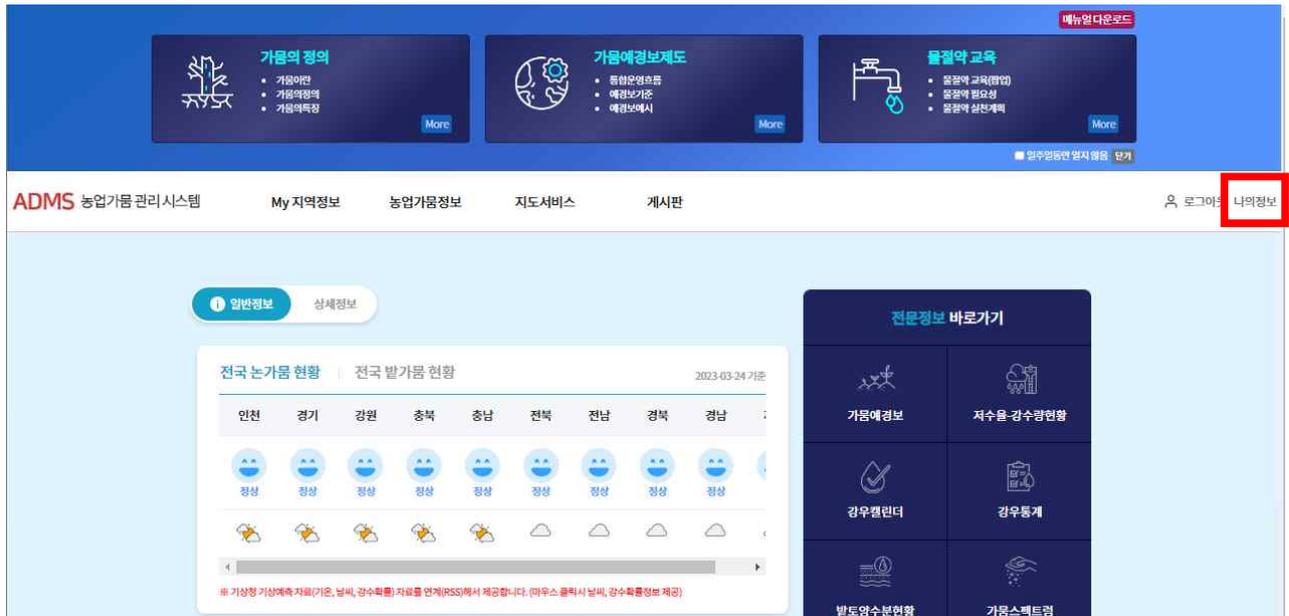
- 본 서비스 가입시에는 반드시 본인확인인증 사용자만 가입 할 수 있습니다.
- \* 개인정보보호법 제24조의 2(주민등록번호 처리의 제한) 규정에 의거 실명인증 서비스를 사용할 수 없게 되었습니다.
- \* "휴대폰 인증"을 통해 본 서비스를 이용하실 수 없습니다.

 게시판 이용자의 본인확인제

약관에 동의합니다.

- [본인인증] 은 필수단계로 디지털원패스 사용자정보와 휴대폰번호 본인인증정보를 검증합니다.
- 회원가입 절차는 3) 회원가입 순서와 같습니다.

## 5) 나의정보관리



① 화면 우측 상단의 [나의정보] 버튼을 선택합니다.

### 나의 정보 수정

권한	<input type="text" value="일반사용자"/>	승인여부	<input type="text" value="승인"/>
아이디	디지털원패스 이용자입니다.		이름
연락처	<input type="text" value="(-없이 입력)"/>	이메일	<input type="text"/>
시도	<input type="text" value="전체"/>	시군	<input type="text" value="전체"/>
디지털원패스	<input type="text" value="인증완료"/>	<input type="text" value="새로운동 연동해지"/>	

② 나의 정보 수정 화면이 팝업으로 출력됩니다.

③ 연락처, 이메일, 시도, 시군 등의 나의정보를 수정할수 있습니다.

④ 디지털원패스 연동 사용자의 경우 [인증완료] 문구가 출력됩니다.

- 아이디/비밀번호 회원의 경우 디지털원패스[새로운동] 통해 디지털원패스 연동이 가능합니다.

- 디지털원패스 [연동해지]가 가능합니다.

- 디지털원패스 회원가입자의 경우는 [연동해지] 시 회원탈퇴 처리됩니다.

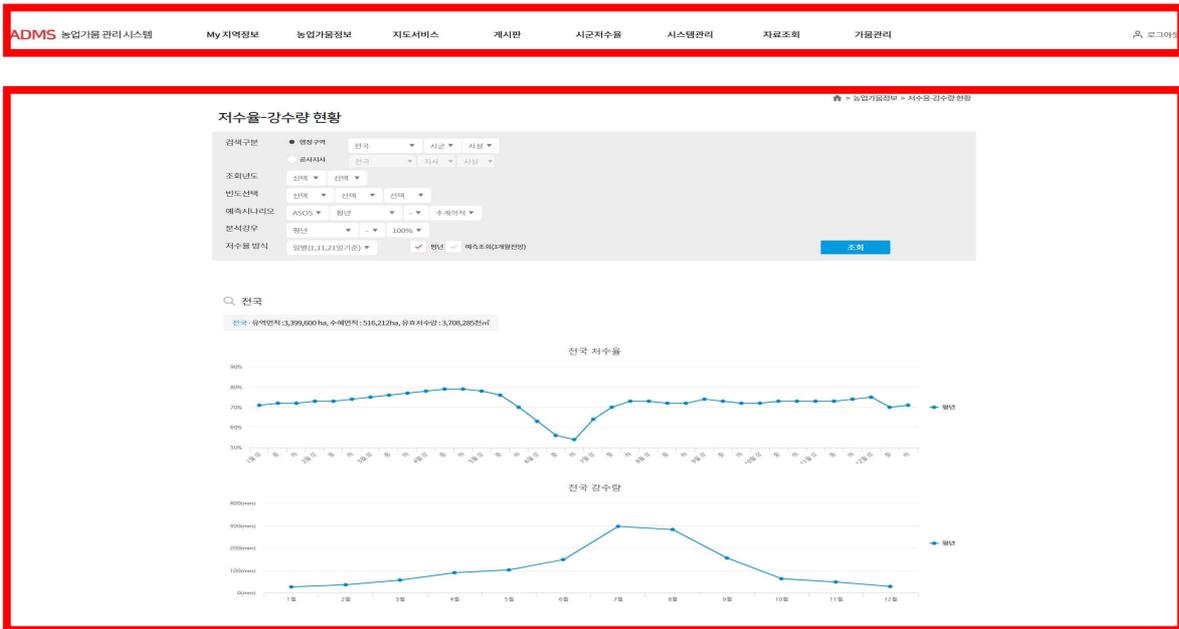
⑤ [탈퇴]를 통해 농업가뭇관리시스템 회원 탈퇴가 가능합니다.

## 2. 사용자 환경

사용자는 AMDS 사용에 앞서 다음과 같은 시스템 운영에 필요한 환경을 설정하여야 한다.

- Internet Explorer Edge 이상(구 Internet Explorer 11이하 버전은 지원하지 않는다.)
- Google Chrome

## 3. 화면 운영 설명



화면구성은 다음과 같다.

- ① 기본메뉴창 : 화면에서 이용할 수 있는 기본적인 메뉴를 선택할 수 있는 창.
- ② 메뉴 정보표시창 : 선택된 메뉴에 관련된 정보를 표시해 주는 창.

## 제2장 My 지역정보

### 1. My 지역정보 소개

사이트 접속한 유저들에게 지역이나 시설에 대한 가뭇 정보를 간략하게 설명해준다.

**My 지역정보**

1 전국 인천 경기 강원 충북 충남 전북 전남 경북 경남 제주

2 세종특별자치시 세종시 시설

3 전국 내위치

4 현재  
1개월 전망  
2개월 전망  
3개월 전망  
정상  
관심  
주의  
경계  
상위

5 논가뭇 현황 | 밭가뭇 현황  
세종 세종시 2021.12.16 기준  
저수율 83.5% 평년 75.0%  
평년대비 111.3%  
가뭇 정상 날씨 구름 많음

6 공급가능일수  
평년강우 100% 평년강우 50% 무강우시  
16일 16일 16일  
※분석에 의한 추정치 데이터로 참고하시기 바랍니다(오늘부터 12월 31일까지 분석 결과)

7 세종 세종시 저수율 2021.12.16 기준  
120%  
100%  
80%  
60%  
40%  
평년 2021

- ① 시도 정보를 한 번의 클릭으로 바로 볼 수 있다.
- ② 시도/시군/시설 순서로 검색을 한다.
- ③ 전국 지도로 바로 변경하거나 내 위치지역의 정보로 전환한다.
- ④ 접속한 일자를 기준으로 평년강수 100% 시나리오로 예측한 1개월, 2개월 3개월의 평년대비 예측정보를 예정보기준에 맞게 지도에 출력한다.
- ⑤ 논 가뭇 현황과 밭 가뭇 현황의 정보를 전환한다. (밭 가뭇 정보의 경우 4~10월까지 정보만 제공한다.)
- ⑥ 12월 31일까지 공급가능한 일수를 평년강우 100%, 50% 무강우 3가지 기준으로 분석한 결과를 출력한다.(일반인 권한 제외)



## 2. 가뭄의 정의

☞ 일반정보 > 가뭄의정의

### 가뭄의 정의

가뭄이란 | 가뭄의 형태 | 가뭄의 특징

가뭄이란



가뭄은 비정상적인 수분부족이 상당 기간동안 계속되어 작물에 심각한 피해를 주어 생산에 손실을 주는 것이다."라고 정의하고 있으며, 가뭄형태로 수집하는데 중요하게 사용된다.

가뭄의 정의

**개념적(conceptual) 정의**

개념적 정의로 가뭄은 "관우의 부족이 오랫동안 계속되어 작물에 심각한 피해를 주어 생산에 손실을 주는 것이다."라고 정의하고 있으며, 가뭄형태로 수집하는데 중요하게 사용된다.

**운영상(operational) 정의**

가뭄에 대한 운영상의 정치는 사행농이 가뭄의 발생 시약과 같, 강한 정도를 규정하는데 도움이 된다. 가뭄의 시약을 결정하기 위한 운영상의 정치는 평균 강우로부터 벗어나는 정도 또는 어떤 기간에 대한 기우 연수를 사용하는데, 일반적으로 30년간의 기록을 바탕으로 한 과거의 평균치와 현재의 상태를 비교함으로써 이루어진다. 과거의 일정기간에 대해 가뭄의 빈도(frequency), 강우강도(rainfall intensity), 지속시간(duration)을 분석하는데 유용할 수 있다. 어떤 지역에 대해 가뭄과 관련된 기후학의 발남은 가뭄의 특성과 다양한 강우강도의 발생 가능성에 대한 이해를 제공하며, 이러한 형태의 정보는 가뭄에 대한 빈도와 피해 저감대책 그리고 계획을 세우는데 유용하다.

**학문적인 정의**

가뭄의 학문적 의미는 크게 기상학적(기후학적), 수문학적, 농업적, 사회경제적 가뭄으로 크게 구분하고 있다

구분	정의
기상학적 가뭄	강수량, 증발산량 등의 기상학적 수자원이 계절적으로 평균치에 미달에 의한 피해발생
수문학적 가뭄	댐, 저수지, 하천 등의 지표수와 지하수 등의 부족으로 인한 피해발생
농업적 가뭄	작물생육에 필요한 토양수분의 부족으로 인한 피해발생
사회경제적 가뭄	생활용수, 공업용수, 농업용수 수요와 공급의 부족으로 인한 피해발생

## 3. 가뭇 예경보 제도

가뭇 예경보 제도의 통합 운영 흐름과 예경보 기준, 예경보 예시, 판단기준 개선연구등을 설명해준다.

☞ > 일반정보 > 가뭇예경보

### 가뭇 예경보

통합운영흐름
예경보 기준
예경보 예시
판단기준 개선연구

통합운영 흐름

**행정안전부**  
Ministry of the Interior and Safety

가뭇예·경보 발표

가뭇정보 분석자료 검토

국립재난안전연구원

자료취합 후 정보제공

물관리정보유통시스템 (WWSI)

가뭇 및 수문정보 제공 | 농업기후저해방지 제공

**농촌진흥청** | 가뭇 및 수문정보 공유 | **한국농악정보공사** | 가뭇 및 수문정보 공유

**농식물부(농업기상과) 농업가뭇센터**

**01**

관련부처: 국토부, 환경부, 농식품부, 기상청

정보기관: 한일물수문정보소, 수자원공사, 농어촌공사

주요내용:
 

- 분야별 가뭇정보 생산-가뭇-홍보
- 분야별 가뭇지도 제작
- 물관리 정보공유시스템 (MWS) 운영-제공

**02**

WWSI(물관리 정보 유통 시스템)

한일물수문정보소

부처에서 제공한 가뭇정보 제공

**03**

행정안전부

국립재난안전연구원

• 가뭇정보 분석자료 검토  
 • 단계별 가뭇심화 시도 검토  
 • 가뭇예·경보 발표

예경보 기준

구분	가뭇 예·경보 기준
<div style="background-color: #ffc107; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p>주의</p>	<p><b>농업용수</b>: 영농기(4~10월)에 저수지 저수량이 평년액 60% 이하 또는 밭 두영 유효수분률이 15~45%에 해당되는 경우, 비영농기(11월~익년 3월)에는 저수지 저수량이 다가오는 영농기 모내기 물수경급에 불족이 예상되는 경우</p> <p><b>가상가뭇</b>: 최근 6개월 누적강수량이 평년치(약 59%)/표준강수량(1.5)이하로 기상기온이 지속될 것으로 예상되는 경우로 하역, 차액별 강수특성을 반영할 수 있음</p> <p><b>생물 및 공업용수</b>: 수자원 시설 및 하천에서 생물 및 공업용수 확보를 위해 하천유지용수 공급 제한이 필요한 경우</p>

## 4. 물절약 홍보 교육

물절약의 필요성, 물절약 실천 계획, 물절약 동영상, 물절약 실천 법을 설명한다.

홈 > 알리현보 > 물절약

### 물절약

물절약 필요성 | 물절약 실천계획 | 물절약 동영상 | 물절약실천



물절약 필요성



농업가뭇의 발생에 대비하여 농촌용수의 침수 침막을 통해 가뭄 발생을 사전 대비하고 영농 율절법 용수손실 요인을 제거 선제적 농업가뭇의 대응 할 수 있다.



물절약 실천계획





## 7. 농업 재해보험 안내

농업 재해 보험을 가입해야 하는 이유 등을 설명해 준다.

### 농업 재해보험 안내

홈 > 가뭄이런 > 농업재해보험안내

농업재해보험이란

농업재해보험이란 | 필요성 | 보상금액 | 공금혜요 | 지급절차

#### 농작물재해보험 알아보까요?

**하나**

- 자연재해로 인한 농작물 피해를 보상해 주는 보험입니다.**  
대풍(강풍), 우박, 집중호우, 동상해 등의 자연재해와 조수해(침수피해), 화재를 품목별 약관에 따라 보상합니다.  
(\* 품목별로 보상되는 재해는 다름)
- 보험료 지원 혜택이 큼니다.**  
정부에서 보험료의 50%, 지방자치단체에서 평균 30%의 보험료를 지원함으로써 농가는 보험료의 20%(전국 평균)만 부담하면 가입할 수 있습니다.  
(\*라 지역자치단체별 지원율은 다름)
- 보험에 가입할 수 있는 농작물 종류입니다.**  
\*17년 53개 품목을 가입할 수 있습니다.  
\* 전라에서 가입가능한 품목은 사과, 배, 단감, 딸고랑, 감귤, 원예식물(상목류, 관목), 비, 콩, 고추, 고구마, 옥수수, 콩, 감자(가뭄재해), 마늘, 복숭아, 포도, 자두, 매실, 양파, 느타리버섯, 표고버섯, 인삼 등이다.  
\* 사방사업 등의 이유로 주산지 일부시군에서 가입가능한 품목은 참다래, 차, 복분자, 오디, 감자(불재해), 오이, 밀, 양배추 등이다.  
\* 17년 사방사업 도입 예정인 품목은 무화과, 유자, 사철죽지 등이다.

## 8. 농민 행동 요령

가뭄시 논, 밭, 작물별 농민의 행동요령을 설명해준다.

### 농민행동요령

홈 > 가뭄이런 > 농민행동요령

논 가뭄 | 밭 가뭄 | 작물별

논 가뭄

#### 논가뭄 농민 행동요령

##### 1. 논 가뭄시 농민 행동요령

가뭄대응에 함께 동참해요

1. 영농준비와 우수호스 등을 영농기 전에 점검합니다.
2. 용해수로 청소나 우수계가 돌출 수로관리에 적극 참여합니다.
3. 절수·영농과 절수재해를 실천합니다.
4. 고관리를 생활화하여 물절약을 실천합니다.
5. 물살막을 피해 집단부 리피해를 실시합니다.

사전에 우수-논두렁 등을 잘 정비하고, 물포 관리 생활화를 통한 절수재배로 가뭄을 슬기롭게 극복합니다.

##### 2. 논 가뭄시 단계별 농민 행동요령

평상시

- 해빙 즉시 논두렁 다지기, 논물기둥기 등을 사전에 준비합니다.
- 영농준비, 우수호스 등 영농기 전에 철저히 정비하고 점검합니다.
- 용해수로 청소, 우수계를 돌 수로관리에 적극 참여합니다.

## 제3장 농업가뭄 정보

### 1. 저수율-강수량 현황

농업 가뭄 정보를 알수 있는 저수율과 강수량 현황을 나타낸다.

농업가뭄정보 > 저수율-강수량 현황

#### 저수율-강수량 현황

검색구분   ● 행정구역   전국   시군   시설  
                   ● 공사지사   전국   지사   시설  
 조회년도    선택    선택  
 빈도선택    선택    선택    선택  
 예측시나리오 ASOS   평년   -    추가역치  
 분석강우    평년    100%  
 저수율 방식    일별(1,11,21일기준)     평년     예측조회(3개월평균)

조회



① 저수율-강수량을 조회할 시도,시군,시설 범위를 설정 할 수 있다.

-공사지사로 검색시 본부,지사,시설을 범위로 설정할 수 있다.

② 조회 할 시작년도 및 종료년도를 선택할 수 있다.

금년을 조회 할 시에는 예측 저수율 현 시점부터 3개월간의 데이터가 예측저수율로 표현된다.

③ 빈도년수를 선택할 수 있다.

④ 저수율 방식 조회 타입을 설정 한다.

-일별-1,11,21일의 날짜를 기준점으로 데이터 및 차트를 표현한다.

-순별-상,중,하 평균을 내어서 데이터 및 차트를 표현한다.

⑤ 설정한 값을 기준으로 데이터 및 차트를 표시해준다.

## 2. 강우 캘린더

농업가뭇정보 > 강우캘린더

**강우캘린더**  
시도별 누적 강수량(mm)

검색기간: 2022-01-01 ~ 종료일: 2022-12-04    조회    엑셀출력

구분	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
대비	30	24	25	26	18	35	33	34	34	39	35	35	27	22	29	27	22
전년	333	379	199	182	374	255	314	305	234	244	324	334	402	500	306	343	635
평균	1,309	1,550	1,067	1,218	1,351	1,328	1,270	1,212	1,300	1,354	1,241	1,247	1,298	1,364	1,130	1,494	1,629
현재	399	380	265	315	239	461	423	410	435	528	429	438	347	304	325	404	353

\*예외 자료는 기상청 강수량측정소 정보를 가공한 것이므로 기상청 발표자료와 상이할 수 있습니다.

시도별 무강우 현황  
\*5mm 이하의 경우는 무강우로 포함 됩니다.

검색기간: 2022-11-20 ~ 종료일: 2022-12-04    조회    엑셀출력

시도	시작일전(15일기준) 무강우일수(일)	11-20 (mm)	11-21 (mm)	11-22 (mm)	11-23 (mm)	11-24 (mm)	11-25 (mm)	11-26 (mm)	11-27 (mm)	11-28 (mm)	11-29 (mm)	11-30 (mm)	12-01 (mm)	12-02 (mm)	12-03 (mm)	12-04 (mm)	검색기간내 연속 무강우일수(일)
강원	15	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	11
경기	15	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	15
경남	15	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	14.1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
경북	15	0.0	0.0	10.2	0.0	0.0	16.3	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
인천	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	15
전국	15	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
전남	15	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	6.1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
전북	15	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	15.2	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
제주	15	0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5
충남	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	15
충북	15	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	11.5	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	5

\*예외 자료는 기상청 강수량측정소 정보를 가공한 것이므로 기상청 발표자료와 상이할 수 있습니다.

시도별 무강우 현황  
\*5mm 이하의 경우는 무강우로 포함 됩니다.

검색기간: 2022-11-20 ~ 종료일: 2022-12-04    조회    엑셀출력

시도	시군	시작일전(15일기준) 무강우일수(일)	11-20 (mm)	11-21 (mm)	11-22 (mm)	11-23 (mm)	11-24 (mm)	11-25 (mm)	11-26 (mm)	11-27 (mm)	11-28 (mm)	11-29 (mm)	11-30 (mm)	12-01 (mm)	12-02 (mm)	12-03 (mm)	12-04 (mm)	검색기간내 연속 무강우일수(일)
강원	춘천시	0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	2.8	0.0	0.0	0.0	-	-	15
강원	원주시	0	-	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	-	-	-	6.0	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	강릉시	0	-	0.0	0.0	19.1	0.0	0.0	-	-	-	3.2	0.0	0.0	0.0	-	-	11
강원	동해시	0	-	0.0	0.0	19.1	0.0	0.0	-	-	-	3.2	0.0	0.0	0.0	-	-	11
강원	태백시	0	-	0.0	0.0	31.0	0.0	0.0	-	-	-	6.7	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	속초시	0	-	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	-	-	-	1.7	0.0	0.0	0.0	-	-	11
강원	삼척시	0	-	0.0	0.0	31.0	0.0	0.0	-	-	-	6.7	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	홍천군	0	-	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	-	-	-	3.0	0.0	0.0	0.0	-	-	15
강원	횡성군	0	-	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	-	-	-	6.0	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	영월군	0	-	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	-	-	-	7.2	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	평창군	0	-	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	-	-	-	5.4	0.0	0.0	0.0	-	-	5
강원	정선군	0	-	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	-	-	-	5.4	0.0	0.0	0.0	-	-	5

\*예외 자료는 기상청 강수량측정소 정보를 가공한 것이므로 기상청 발표자료와 상이할 수 있습니다.

- ① 누적 강수량을 현재,평년,대비,전년을 기준으로 해서 전국 및 각 시도별로 조회 할 수 있다.
- ② 무강우 일수를 전국 및 각 시도별로 조회 할 수 있다.
- ③ 주요 시군 강우 현황을 조회 할 수 있다.

## 3. 강우 통계

### 강우 통계

시도별 월별 강수량(mm)

검색년도   평년   조회   엑셀출력

시도	총합	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전국	1,306.3	25.93111	34.935555	55.59111	87.40667	99.31333	145.18889	288.46667	277.28665	153.01334	62.893333	48.24222	28.01111
인천	1,207.4	15.9	25.1	33.8	63.5	96.3	106.0	337.7	274.6	130.3	51.1	50.8	22.3
경기	1,394.8	16.833334	26.333334	36.333332	69.8	103.166664	120.8	385.03333	314.96667	135.5	54.033333	48.766666	23.233334
강원	1,389.3	26.733334	33.166668	43.916668	74.05	91.183334	123.21667	333.31668	300.11667	162.28334	66.38333	57.55	27.433332
충북	1,273.1	22.1	32.1	48.25	80.775	88.15	145.125	304.125	283.9	140.15	57.525	44.55	26.325
충남	1,255.8	23.1	32.76	45.0	76.98	89.28	143.62	280.06	284.52	140.54	57.54	50.88	31.56
전북	1,289	31.7	37.4	52.333332	80.3	84.96667	142.3	287.43332	282.66666	138.7	58.1	52.566666	40.566666
전남	1,390.3	29.62857	43.685715	79.72857	109.28571	118.64286	177.01428	259.3857	266.97144	156.0	64.685715	52.271427	32.985714
경북	1,156.2	26.444445	29.422222	50.644444	80.111115	86.35555	127.67778	235.02222	242.15555	152.72223	63.41111	39.844444	22.433332
경남	1,451.1	27.957144	42.0	72.34286	111.6	122.08572	173.15715	296.9	286.1857	175.6	71.87143	44.814285	26.614286
제주	1,840.6	68.566666	72.76667	120.1	146.0	165.73334	223.56667	252.43333	310.4	228.4	103.166664	86.166664	63.333332

\*위의 자료는 기상청 강수량측정 정보를 가공한 것이므로 기상청 발표자료와 상이 할 수 있습니다.

시군별 무강수 일수(일)

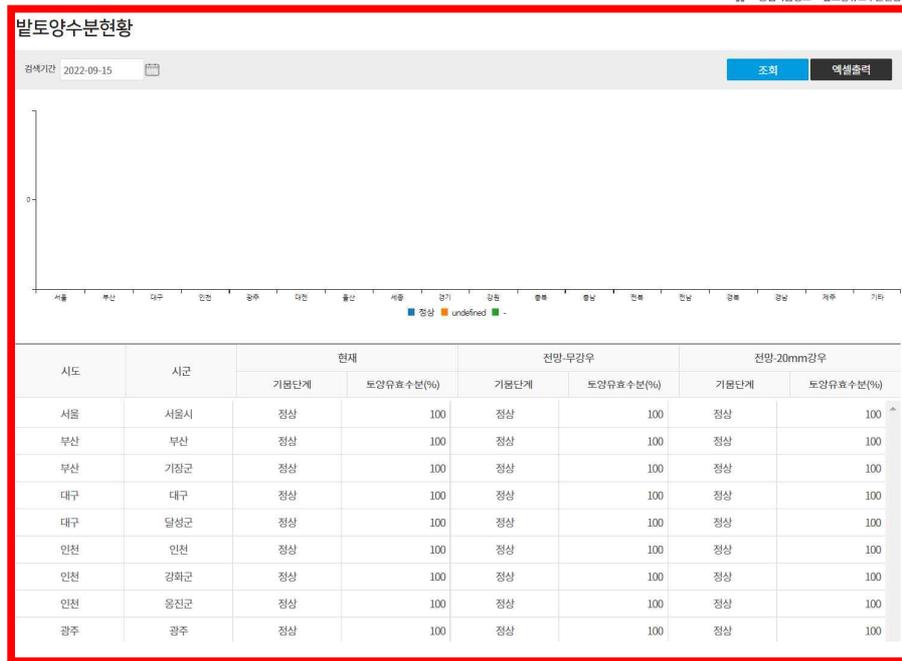
검색기간   시작일   2022-01-01   종료일   2022-12-04   조회   엑셀출력

시도	시군	관측소명	강수량	무강수일수(0mm)		무강수일수(1mm) 이하		무강수일수(5mm) 이하		무강수일수(10mm) 이하	
				전체	최근	전체	최근	전체	최근	전체	최근
서울	서울시	서울	34	177	5	183	5	196	61	198	61
부산	부산	부산	28	183	5	192	5	196	5	199	5
부산	기장군	부산	28	183	5	192	5	196	5	199	5
대구	대구	대구	28	183	5	194	5	201	5	203	5
대구	달성군	대구	28	183	5	194	5	201	5	203	5
인천	인천	인천	30	181	5	189	5	196	61	200	89
인천	강화군	인천	30	181	5	189	5	196	61	200	89

\*위의 자료는 기상청 강수량측정 정보를 가공한 것이므로 기상청 발표자료와 상이 할 수 있습니다.

- ① 시도별 누적 강수량을 조회 할수 있다.
- ② 조회 목록은 현재,평년,대비,전년으로 해서 전국,인천,경기,강원...등을 조회 할 수 있다.
- ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)
- ④ 검색 시작일을 선택해준다.
- ⑤ 검색 종료일을 선택해준다.
- ⑥ 검색 기간과 종료일에 맞게 시군별로 무강수 일수 0mm , 1mm,5mm,10mm 일때를 표현해준다.
- ⑦ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)

## 4. 발토양 수분 현황



- ① 검색 시작일을 선택해준다.
  - ② 조회 클릭시 시군 별로 현재,전망-무강우,전망-20mm 강우의 가뭇 단계와 토양 수분 현황 %지를 알 수 있다.
  - ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)
- ※발토양 수분 정보는 4~10월에 농촌진흥청에서 메일로 센터 담당자에게 자료를 전달하고 전달된 자료는 CS에서 엑셀로 업로드 한다.

## 5. 가뭇 체감 정보

농업가뭇정보 > 김우지도

### 농업 가뭇 체감 정보

검색조건 2022-12-04 ~ 2022-12-05    [조회](#)    [엑셀출력](#)



분석일자 2022.12.04    검색:

시도	시군	단계	표본수	정상	관심	주의	경계	심각
정상-강원	춘천시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	원주시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	강릉시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	동해시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	태백시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	속초시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	삼척시	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	홍천군	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	횡성군	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	영월군	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	평창군	정상	0	0	0	0	0	0
정상-강원	정선군	정상	0	0	0	0	0	0

  정상 70%초과 [167개 시군]  
  관심 60%초과~70%이하 [0개 시군]  
  주의 50%초과~60%이하 [0개 시군]  
  경계 40%초과~50%이하 [0개 시군]  
  심각 0~40%이하 [0개 시군]

- ① 검색 시작일을 선택해준다.
  - ② 엑셀 출력 버튼 상단 메뉴 가뭇체감정보 SMS 발송을 이용해서 문자를 받고 링크 타고 들어가서 입력한 가뭇 체감 정보를 웹페이지에서 가뭇체감 정보를 조회 할 수 있다.
  - ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)
- ※ 가뭇체감정보 SMS를 먼저 보내고 그 응답 데이터를 활용하는 메뉴지만 SMS비용 문제로 현재는 사용하지 않는 기능.

## 6. 저수율 현황

ADMS 농업가뭄 관리시스템 로그아웃

반응형보기 | **강수량상행턴** | My 지역정보 | 농업가뭄정보 | 지도서비스 | 게시판 | 시군저수율 | 시스템관리 | 자료조회 | 가뭄관리

농업가뭄정보 > 저수율 현황

### 저수율 현황

검색구분: 행정구역 시도 시군 시성  통합저수율  지자체저수율  
 공사지사  연부  지사  사설

검색기간: 2022-01-01 ~ 2022-12-05 일별

비교년도: 선택 선택

조회 엑셀출력

전국 일별 저수율

날짜	평년(공사)	저수율(공사)	저수율(평년대비)
2022-1-1	71.2	84.8	119.1
2022-1-2	71.2	84.8	119.1
2022-1-3	71.3	85.2	119.5
2022-1-4	71.3	85.3	119.6
2022-1-5	71.3	85.2	119.5
2022-1-6	71.4	84.9	118.9
2022-1-7	71.4	85.0	119.0
2022-1-8	71.5	85.0	118.9
2022-1-9	71.6	85.0	118.7
2022-1-10	71.6	84.5	118.0
2022-1-11	71.7	84.6	118.0
2022-1-12	71.7	84.1	117.3

저수율 현황의 정보 확인은 다음과 같다.

1. 검색구분 행정구역 및 공사지사 선택.
3. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
4. 조회 버튼 클릭시 저수율현황이 그래프로 출력된다.
5. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.

## 7. 강수량 현황

**ADMS** 농업가뭄 관리 시스템  
 변경정보기 강수량상행판

My 지역정보    농업가뭄정보    지도서비스    계사판    시군저수율    시스템관리    자료조회    가뭄관리    로그아웃

≡

≡ > 농업가뭄정보 > 강수량 현황

### 강수량 현황

검색타입: ASOS

검색구분: 시도    시군    시정

검색기간: 2022-01-01 ~ 2022-12-31    월별

비교년도: 선택    선택     평년

조회

엑셀출력

#### 전국 월별 강수량

#### 전국 월별 누적량

강수량(mm)	2022	
	강우	누적
2022년 1월	0.3	0.3
2022년 2월	0.4	0.7
2022년 3월	7.0	7.7
2022년 4월	36.8	44.5
2022년 5월	2.1	46.6
2022년 6월	45.1	91.7
2022년 7월	59.5	151.2
2022년 8월	132.0	283.2
2022년 9월	71.1	354.3
2022년 10월	31.2	385.5
2022년 11월	13.3	398.8
2022년 12월	0.0	398.8

강수량 현황의 정보 확인은 다음과 같다.

1. 검색구분 행정구역 선택.
3. 강수량의 경우 ASOS 강우,AWS 강우 두가지를 제공한다.
4. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
5. 조회 버튼 클릭시 강수량현황이 그래프로 출력된다.
6. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.



## 9. 지하수 수위 현황

농업가뭇관리시스템

My 지역정보
농업가뭇정보
지도서비스
계시판
시군저수율
시스템관리
자료조회
가뭇관리
로그아웃

농업가뭇정보 > 지하수 수위 현황

### 지하수 수위 현황

검색구분: 시도  시군  시설

검색기간: 2022-01-01  - 2022-12-05

조회
엑셀출력
농어촌지하수관측망시스템 상세조회(새창)

전국 일별 지하수 수위

날짜	올해	평년	전년
2022-01-01	84.012596	84.99222	88.55829
2022-01-02	84.012146	84.99222	88.55829
2022-01-03	84.01212	84.99222	88.55829
2022-01-04	84.01212	84.99222	88.55829
2022-01-05	84.01207	84.99222	88.55829
2022-01-06	84.01207	84.99222	88.55829
2022-01-07	84.01207	84.99222	88.55829
2022-01-08	87.453926	88.27742	92.202034
2022-01-09	87.453926	88.27742	92.202034
2022-01-10	87.453926	88.27742	92.202034
2022-01-11	85.23306	96.01844	92.39413
2022-01-12	85.23221	96.01844	92.39413

<그림 4-2> 지하수 수위 현황

지하수 현황의 정보 확인은 다음과 같다.

1. 검색구분 행정구역 선택.
2. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
3. 조회 버튼 클릭시 지하수현황이 그래프로 출력된다.
4. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.
5. 농어촌지하수관측망시스템 상세조회(새창) 클릭시 해당 사이트로 이동된다.

## 제4장 지도 서비스

### 1. 저수율 예측

ADMS 농업가뭄 관리시스템  
반응형보기 | 관수량상황편

My 지역정보   농업가뭄정보   지도서비스   게시판   시군저수율   시스템관리   자료조회   가뭄관리   로그인

홈 > 지도서비스 > 저수율 예측

#### 저수율 예측

출력형식: 전국   검색구분: 전국   시군   시설   분석일자: 2022-12-04   예측일자: 2023-01-04   2023-02-04   2023-03-04   시나리오: 평년   분석강우: 평년   -   100%   강우타입: ASOS

\*출력형식 시설로 조회후 시설명을 클릭하면 상세정보가 열립니다.

조회   엑셀출력

시도	시군	시설/수	유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	유효저수량 (천m <sup>3</sup> )	현재			전망 [2023-01-04]			저수
						저수율(%)	평년(%)	대비(%)	저수율(%)	평년(%)	대비(%)	
전국	-	3439	3,398,454	516,005.8	3,706,009.5	72.5	74.6	97.2	73.0	75.6	96.6	

저수율 예측 현황의 정보 확인은 다음과 같다.

1. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.

- 강우타입은 ASOS, AWS 두가지로 설정할 수 있다.

- 분석일자 선택시 예측일자는 기본으로 1개월, 2개월, 3개월 뒤의 날짜가 세팅된다.

- 출력형식에 따라 전국, 시도, 시군, 시설 단위로 조회가 가능하다.

2. 조회 버튼 클릭시 저수율예측 정보가 그래프로 출력된다.

3. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.

## 2. 저수율지도

☰ > 지도서비스 > 저수율지도

### 저수율지도

검색날짜 2022.12.04

조회
엑셀출력

분석일자 2022.12.04
검색:

시도	시군	검색날짜기준			단계
		저수율(%)	평년(%)	대비(%)	
강원	춘천시	74.5	69.7	106.9	정상
강원	원주시	94.5	78.1	120.9	정상
강원	강릉시	89.6	79.2	113	정상
강원	동해시	-	-	-	-
강원	태백시	-	-	-	-
강원	속초시	100	26.7	374.9	정상
강원	삼척시	72.6	91.1	79.6	정상
강원	홍천군	96.2	76.7	125.5	정상
강원	횡성군	100	83.7	119.5	정상
강원	영월군	-	-	-	-
강원	평창군	93.7	91.9	102	정상
강원	정선군	-	-	-	-

- ① 검색날짜를 선택해준다.
- ② 조회 버튼 클릭시 시군별로 분석일자를 토대로한 저수율,평년,대비,단계를 조회 할 수 있다.
- ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)

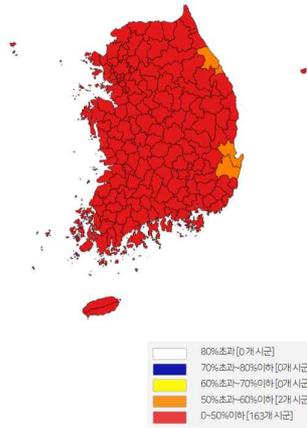
25

## 3. 강우지도

### 강우지도

검색조건 2022-01-01 ~ 2022-12-04

☰ > 지도서비스 > 강우지도



강우기간 2022.01.01 ~ 2022.12.04

전국 및 시도별 강우현황 **엑셀출력**

검색:

	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북
누적강우 (mm)	399	380	265	315	239	461	423	410	435	528	429	438	347
평년누적 (mm)	1,309	1,550	1,067	1,218	1,351	1,328	1,270	1,212	1,300	1,354	1,241	1,247	1,298
평년대비 (%)	30	24	25	26	18	35	33	34	34	39	35	35	27

\*위역 사표는 기상청 강수량 관측 정보를 가공한 것이며 기상청 발표자료와 상이 할 수 있습니다.

시군별 강우현황 **엑셀출력**

검색:

관측소ID	관측소명	시도	시군	누적 (mm)	평년누적 (mm)	평년대비 (%)
90	속초	강원도	속초시	553.3	1371.6	40
90	속초	강원도	고성군	553.3	1371.6	40
90	속초	강원도	양양군	553.3	1371.6	40
100	대관령	강원도	평창군	704.8	1663.8	42
100	대관령	강원도	정선군	704.8	1663.8	42
101	춘천	경기도	포천시	352.4	1320.2	27
101	춘천	경기도	가평군	352.4	1320.2	27
101	춘천	강원도	춘천시	352.4	1320.2	27
101	춘천	강원도	철원군	352.4	1320.2	27
101	춘천	강원도	화천군	352.4	1320.2	27
105	강릉	강원도	강릉시	753.4	1412.3	53
105	강릉	강원도	동해시	753.4	1412.3	53

\*위역 사표는 기상청 강수량 관측 정보를 가공한 것이며 기상청 발표자료와 상이 할 수 있습니다.

- ① 검색 시작일~종료일을 선택해준다.
- ② 조회 버튼 클릭시 전국 및 시도별 강우 현황을 누적,평년누적,평년대비를 조회 할 수 있으며 각 시군별 강우 현황도 함께 표현해준다.
- ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)

## 4. 발토양수분지도

▶ 지도서비스 > 발토양수분지도

### 발토양수분지도

검색조건: 2022-10-01    현재

조회    엑셀출력

분석일자: 2022.10.01    검색:

시도	시군	현재	
		가뭇단계	토양유수분(%)
강원	춘천시	정상	100
강원	원주시	정상	100
강원	강릉시	정상	100
강원	동해시	정상	100
강원	태백시	정상	100
강원	속초시	정상	100
강원	삼척시	정상	100
강원	홍천군	정상	100
강원	화성군	정상	100
강원	영월군	정상	100
강원	평창군	정상	100
강원	정선군	정상	100

발토양수분지도 정보 확인은 다음과 같다.

- ①. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
  - 검색조건 날짜를 선택 할 수 있다.
  - 검색조건 현재, 무강우, 20mm 강우를 선택 할 수 있다.
- ②. 조회 버튼 클릭시 발토양수분 정보가 출력된다.
- ③. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.

## 5. 수혜면적조사

ADMS 농업가물 관리시스템

[My 지역정보](#)
[농업가물정보](#)
[지도서비스](#)
[계시판](#)
[시군저수율](#)
[시스템관리](#)
[자료조회](#)
[가물관리](#)

로그아웃

☰ > 지도서비스 > 수혜면적조사

### 수혜면적조사

시설검색:

소속:  이름:  직급:  전화번호:

\*수혜면적 조사 담당자 정보를 입력해주세요. \*수혜면적 수정값은 바로 반영되지만 삭제, 추가는 변경이기에 내역을 남긴 후 최종적으로 조사 완료 후 적용 예정입니다.

수혜면적 저장
조회
원단위 검증

설정: 좌표구하기  좌표구하기 값 위도:  경도:

■ 저수지 ■ 양수원 ■ 관정 ■ 위입보 ■ 침수원기 ■ 방조제 ■ 하위연계선
일반 위생 면적지우기

중수원리스트 [195개소 수혜면적 52554.0]

순번	본부	지사	타입	구분	이름	수혜면적(ha)
1	충남지역본부	세종.대전.금산지사	저수지	주수원	장안	88.7
2	충남지역본부	세종.대전.금산지사	저수지	주수원	빙동	226.2
3	충남지역본부	천안지사	저수지	주수원	천호	4.0

하위시설리스트[4개소 수혜면적 88.7] 상세이력에는 시설은 시설명 옆에 '표시' 아이콘은 공급망 일역시 자동 계산

순번	타입	구분	이름(예벨) (코드)	수혜면적 (ha)	면적 수정값	수정	추가	공급량 (천톤)	원단위 (mm)
1	저수지	주수원	장안 (1) (3017010002)	88.7	79.6	수정	하위추가	102.5	1252.96
2	관정	보조수원	매노 (2) (3017070038)	3.6	3.6	수정	하위추가	0.0	0.0
3	관정	보조수원	산척 (2) (3017070067)	2.0	2.0	수정	하위추가	0.0	0.0

\*삭제, 추가는 변경 이력에 내역을 남긴 후 최종적으로 조사 완료 후 적용 예정입니다.  
변경이력(추가, 삭제)

순번	타입	구분	이름	수혜면적(ha)	면적수정값	날짜	입력구분	삭제
비고								
1	취입보	보조수원	바라계(2)	0.0	0.0	2020-07-31	삭제	삭제

비고: 연계시설(주수원권) 오류

수혜면적조사의 정보 확인은 다음과 같다.

- ①. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
  - 시설검색 지역을 선택 할 수 있다.
  - 소속, 이름, 직급, 전화번호를 입력하여 수혜면적을 저장 할 수 있다.
- ②. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.
  - 강우타입은 ASOS, AWS 두가지로 설정할 수 있다.
  - 분석일자 선택시 예측일자는 기본으로 1개월, 2개월, 3개월뒤의 날짜가 세팅된다.
  - 출력형식에 따라 전국, 시도, 시군, 시설 단위로 조회가 가능하다.
- ③. 조회 버튼 클릭시 수혜면적조사 정보가 출력된다.
- ④. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.

## 2. 저수율 예측(강우유출)



저수율 예측 현황의 정보 확인은 다음과 같다.

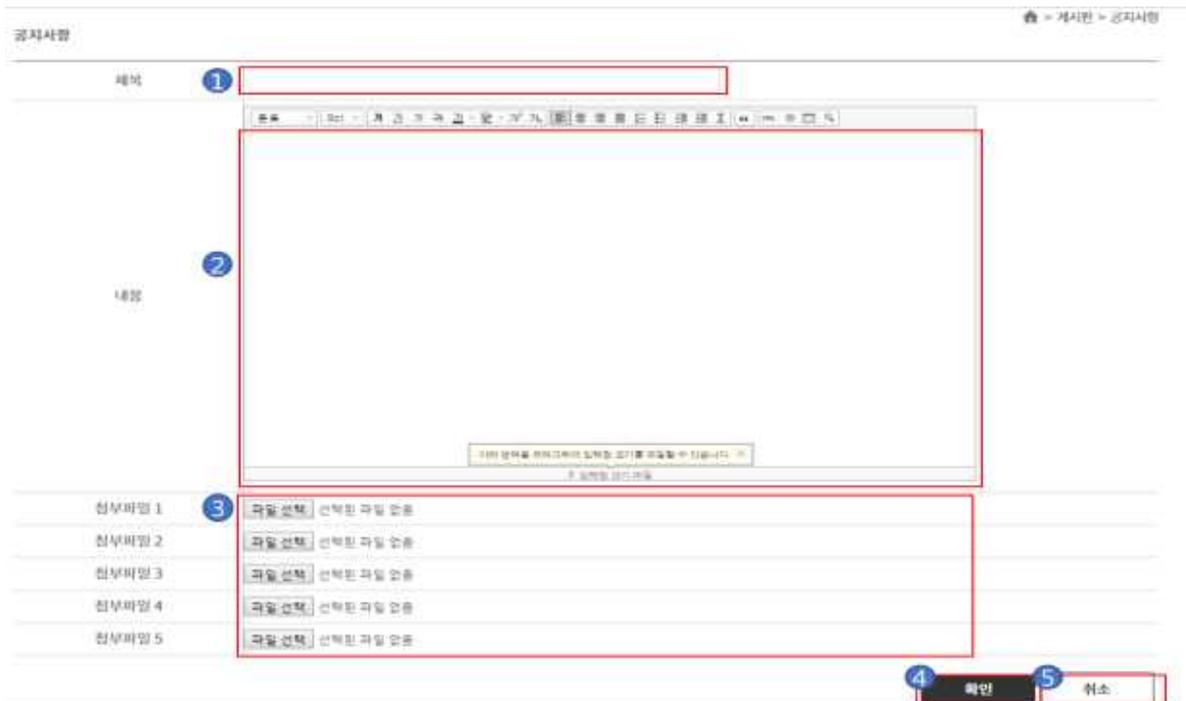
- ①. 웹 페이지 접속 <https://adms.ekr.or.kr> 접속  
상단 메뉴 지도서비스-> 저수율 예측(강우유출모델) 페이지 클릭.
- ②. 각 셀렉트 박스 설정에 맞는 값을 입력 한다.  
-강우타입은 ASOS,AWS 두가지로 설정할 수 있다.  
-분석일자 선택시 예측일자는 기본으로 1개월,2개월,3개월뒤의 날짜가 세팅된다.  
-출력형식에 따라 전국,시도,시군,시설 단위로 조회가 가능하다.
- ③. 조회 버튼 클릭시 저수율현황이 그래프로 출력된다.
- ④. 엑셀 출력 버튼을 클릭하게 되면 데이터 정보가 엑셀로 출력된다.

## 제5장 게시판

### 1. 공지사항(자료실동일)



- ① 제목,내용,내용+제목 어떤 방식으로 검색 할지 타입을 정할 수 있다.
- ② 검색 할 필드명을 입력한다.
- ③ 관리자 계정의 경우 신규등록 버튼이 노출되며 일반인에게는 노출 시키지 않는다.  
-신규 등록을 클릭 할 경우 공지사항을 입력 할 수 있는 화면으로 전환 된다.(이하 설명)
- ④ 조회 버튼 클릭시 검색 필드에 맞게 공지사항을 검색 할 수 있다.



- ① 공지사항에 작성할 제목을 입력 한다.
- ② 공지사항에 작성할 내용을 입력 한다.

③ 공지사항에 업로드할 첨부 파일을 추가 한다.(첨부 파일은 최대 5개까지 업로드할수 있으며 확장자는 문서로 된 타입만 업로드가 가능하다. 보안 강화로 인해 exe등의 파일은 업로드에 제한을 두었다)

④ 확인 버튼 클릭 시 공지사항이 저장 된다.

④ 취소 버튼 클릭 시 공지사항 리스트 화면으로 돌아간다.

## 2. 가뭇 뉴스



① 가뭇뉴스 제목을 입력한다.

② 가뭇뉴스 검색할 내용을 입력한다.

③ 조회 버튼 클릭시 검색 한 조건으로 조회 한다.

\*가뭇 뉴스의 경우는 공지사항,자료실과 다르게 관리자가 직접 등록하는게 아닌

메일 네이버 API를 이용해서 가뭇 뉴스 관련된 자료를 입력하게 된다.

- 네이버 뉴스 API 검색 조건은 “가뭇” and “농업” 이다.

- API URL : <https://openapi.naver.com/v1/search/news.xml>

## 제6장 시군 저수율

### 1. 시군 저수율 현황

시군저수율 > 시군저수율현황

시군저수율 현황

검색기간: 2017-09-27

조회 | 엑셀출력

시도별	광역시	관개	관면	총면적	총년	면적	연년	면적	면적	저수율(%)		관수량누계(mm)				평년대비(%)			
										관주	관주	'17.1-12개월	최근 6개월	최근 12개월	'17.1-12개월	최근 6개월	최근 12개월		
부산광역시		001	01846	1,067.2	1,661.2	651.7	373	465	96.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	부산	5	236.6	838.2	838.2	651.7	75.9	81.6	96.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
대구광역시		301	3,111.2	26,246.5	24,701.5	12,206	478	531	87.6	49.8	53.1	0	0	0	0	0	0	0	0
	대구	179	1,569	4,941	4,641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	경북	22	1,942.2	21,005.5	20,060.5	12,206	39	64.5	87.6	80.9	54.3	0	0	0	0	0	0	0	0
인천광역시		38	6,314.4	31,838.9	30,746.9	9,436.1	29	90.7	90	31.2	61.6	0	0	0	0	0	0	0	0
	인천	29	4,175.2	2,346.8	2,346.8	713	0	33.6	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	경북	17	5,839.2	29,263.1	28,400.1	8,723.1	31.3	57.1	90.4	31.3	60.1	0	0	0	0	0	0	0	0
충청남도		137	1,911.8	6,976.5	7,606.4	3,336.4	33.9	49.9	85.8	50.4	23.1	0	0	0	0	0	0	0	0
	충청	105	1,857	2,897	2,897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	경북	52	254.8	6,080.5	4,721.4	3,036.4	49.9	73.6	85.0	81.3	103.5	0	0	0	0	0	0	0	0
대전광역시		10	425.3	3,265.5	3,756.2	3,333.9	85.7	64.8	90.3	66	372.4	0	0	0	0	0	0	0	0

- ① 검색기간 날짜를 지정해준다.
- ② 조회 버튼 클릭시 시도별,광역시,경기등 시도별로 시군저수율 현황을 표현해준다.
- ③ 엑셀출력 버튼 클릭시 조회 한 데이터를 엑셀로 출력 할 수 있다.(일반인 권한 제외)

### 2. 시군 저수율 입력

ADMS 농업기름관리시스템

시군저수율 입력

시도 선택: 경상북도 | 시군명: 칠곡군 | 저수율 입력 날짜(2022-08-01) (선택사항 입력 가능)

시군저수율 입력: 관수면적(ha) | 관수량(천m<sup>3</sup>) | 관수비율(%)

관수면적(ha): 4,717 | 관수량(천m<sup>3</sup>): 94,585 | 관수비율(%): 48.128 | 2022-08-01 | 관수: 57 | 평년: 74 | 관주: 58

경상북도 일별 저수율 (기준일로부터 30일)

관수면적(ha)	관수량(천m <sup>3</sup> )	관수비율(%)
220	1,865	4.145
300	3,415	5.727
244	1,622	3.045
161	1,676	4.951
179	1,153	4.208
56	314	782
891	1,291	13.331
187	1,802	3.623
120	120	750
272	225	8,598
352	1,475	4,248
642	3,379	10,728

① 시군 저수율 입력할 시도를 선택 한다.최고 관리자의 경우 선택을 할 수 있으며 다른 사용자는 계정 정보에 매핑된 시도를 기본으로 표현 해주며 다른 시도를 입력 할 수는 없다

② 조회 버튼은 최고 관리자만 노출되며 다른 시도를 선택해서 조회 할 수 있다.

③ 시군 저수율 금주,평년을 입력 후 저장할 수 있다. 저장 버튼 노출은 월,화,수 요일까지만 노출이 되고 월,화,수 이외에는 저장 할 수 없으며 저장 날짜는 기본 화요일로 저장이 된다.

저장시에는 전주 저수율과 입력한 날짜(화) 사이의 저수율이 자동 계산 되어 입력 된다.

④ 최고 관리자가 마감 처리 버튼을 클릭해서 마감을 하게 되면 시도 관리자들은 저장 버튼 노출이 안되어서 마감하는 동안은 데이터 동기화를 위해 저장 할 수 없다.

### 3. 시군 저수율 입력 (미입력시군조회)

**미입력시군데이터조회** (2022-08-01)

번호	시도명	시군명
1	부산광역시	부산광역시
2	대구광역시	대구광역시
3	인천광역시	서구
4	인천광역시	중구
5	광주광역시	광주광역시
6	대전광역시	대전광역시
7	울산광역시	울산광역시
8	세종특별자치시	세종특별자치시

**저수율(%)**

시도명	시군명	평년	전주						
경상북도	포항시	58.0	49						
경상북도	경주시	74.6	60						
경상북도	김천시	78.0	84						
경상북도	안동시	66.8	49						
경상북도	군천시	78.0	57						
경상북도	영주시	81.0	80						
경상북도	영천시	74.4	54						
경상북도	상주시	78.0	63						
경상북도	문경시	80.0	74						
경상북도	경산시	272	225	8,598	4,995	2022-08-01	58.1	76.0	57
경상북도	군위군	352	1,475	4,248	3,025	2022-08-01	71.2	83.2	75

※ 시군 저수율 입력에서 미입력시군조회를 클릭하면 미입력시군데이터조회 창이 열리며, 정보를 확인 할 수 있다.

① 미입력시군조회 버튼 클릭 시 미입력시군조회 팝업창을 확인 할 수 있다.

## 제7장 시스템 관리

### 1. 사용자 관리

☞ 시스템 관리 > 사용자관리

#### 사용자관리

권한구분 전체 1

검색 아이디   2 3

4 신규등록 5 조회

6 삭제

순번	성명	권한	ID	연락처	시도	시군	이메일	등록일
5	경주시	지사책임담당자	947130	1	경상북도	경주시	1	2017-11-28
4	나주시	지사책임담당자	946710	1	전라남도	나주시		2017-11-28
3	밀양시	지사책임담당자	948270	1	경상남도	밀양시		2017-11-28
2	일반유저	일반사용자	user	01052573964	서울특별시		user@gmail.com	2017-11-22
1	관리자	시스템관리자	admin	01076159000	전라북도		sonshinchuk@gmail.com	2017-11-09

1

- ① 사용자 조회시 권한 타입을 설정 할 수 있다.
- ② 아이디,성명,연락처,시도,시군,이메일로 검색할 타입을 설정 할 수 있다.
- ③ 검색할 필드명을 입력할 수 있다.
- ④ 신규 등록을 클릭 할 경우 사용자 등록을 할 수 있는 팝업창이 열린다.(이하 설명)
- ⑤ 조회 버튼 클릭시 검색에서 설정 한 값으로 데이터를 조회 한다.
- ⑥ 체크 박스를 체크하고 삭제 버튼을 클릭하게되면 해당 사용자 계정을 삭제한다.
  - 삭제시 DB에서 삭제되는 것이 아닌 상태 값 변경이 된다.

#### 사용자 관리 > 수정(신규 등록)

1

권한 (\*) 전체

ID (\*)  중복확인

이름 (\*)  비밀번호 (\*)

연락처  (-없이 입력) 이메일

시도 전체 시군 전체

2 취소 3 신규등록

- ① -관리자 계정으로 시스템 관리 - 사용자 관리에 들어가서 신규 등록을 클릭한다.  
아이디는 5~12자의 영문 소문자, 숫자와 특수기호(\_)만 사용 가능, 비밀번호는 6~12자의 영문, 숫자 사용만 가능하다.  
-권한(공사담당자,지자체관리자,정책관리자)설정 후 ID입력후 중복체크를 한다  
-이름,비밀번호,연락처,이메일,시도,시군을 입력한다.
- ② 취소 클릭시 입력 하던 팝업창이 닫히게 된다.
- ③ 신규등록을 클릭하게 되면 사용자가 등록 되어 진다.
- ④ 입력 조건이 불충분 한 상태에서 신청 버튼을 눌렀을 때  
- 권한이 선택되지 않았을 경우에는 '권한을 선택하여 주세요.'라는 문구의 경고창이 띄워진다.  
- 이름이 선택되지 않았을 경우에는 '이름을 선택하여 주세요.'라는 문구의 경고창이 띄워진다.  
- 비밀번호가 선택되지 않았을 경우에는 '비밀번호를 선택하여 주세요.'라는 문구의 경고창이 띄워진다.

## 2. 메뉴 관리

### 1). 사용자별 메뉴관리

☰ > 시스템 관리 > 메뉴 관리

#### 메뉴 관리

시스템관리자
전문가
비인가사용자
일반사용자
공사담당자
정책관리자
지자체관리자

저장

전체상태			
<input checked="" type="checkbox"/> 가뭇의 정의	<input checked="" type="checkbox"/> 가뭇예경보제도	<input checked="" type="checkbox"/> 시설여 정보 교육	<input checked="" type="checkbox"/> 관련사이트
<input checked="" type="checkbox"/> 농업재해보험	<input type="checkbox"/> 농업재해보험안내	<input type="checkbox"/> 농업재해보험가입	<input checked="" type="checkbox"/> 농안행동요령
<input type="checkbox"/> 가뭇예경보	<input checked="" type="checkbox"/> 저수율-강수량 현황	<input checked="" type="checkbox"/> 강우결린디	<input type="checkbox"/> 강우동계
<input checked="" type="checkbox"/> 발도양수분현황	<input type="checkbox"/> 가뭇제감원보	<input type="checkbox"/> 저수율현황	<input type="checkbox"/> 강수량현황
<input type="checkbox"/> 가뭇스펙트럼	<input type="checkbox"/> 저역수 수위 현황	<input type="checkbox"/> 저수율예측	<input checked="" type="checkbox"/> 저수율 지도
<input checked="" type="checkbox"/> 강우 시도	<input checked="" type="checkbox"/> 발도양수분지도	<input type="checkbox"/> 수해면적조사	<input type="checkbox"/> 저수율예측(강우유출)
<input type="checkbox"/> 강우-가뭇지도	<input type="checkbox"/> 공간정보	<input checked="" type="checkbox"/> 공지사항	<input checked="" type="checkbox"/> 가뭇뉴스
<input checked="" type="checkbox"/> 자료실	<input type="checkbox"/> 시군저수율현황(주보)	<input type="checkbox"/> 시군저수율현황(연보)	<input type="checkbox"/> 시군저수율일역
<input type="checkbox"/> 가뭇대책연계정보	<input type="checkbox"/> 사용자관리	<input type="checkbox"/> 메뉴관리	<input type="checkbox"/> 가뭇제감원보SMS발송
<input type="checkbox"/> 자료입력	<input type="checkbox"/> 수리차트	<input type="checkbox"/> 수리차트(추기)	<input type="checkbox"/> 수리차트(candle)
<input type="checkbox"/> 수리차트(DBbar)	<input type="checkbox"/> 수리차트(AU)	<input type="checkbox"/> 저수율조회	<input type="checkbox"/> 시설현황
<input type="checkbox"/> 관수기록	<input type="checkbox"/> 강수량현황	<input type="checkbox"/> 강수량현황(AWS)	<input type="checkbox"/> 서버로그
<input type="checkbox"/> 배차로그	<input type="checkbox"/> 저수율강수량현황	<input type="checkbox"/> 대책사업접수등록	<input type="checkbox"/> 대책사업접수검토
<input type="checkbox"/> 대책사업등록	<input type="checkbox"/> 대책사업일역	<input type="checkbox"/> 대책사업일역(시설별)	<input type="checkbox"/> 대책사업일역(시도별)
<input type="checkbox"/> 가뭇상황 입력(시지체)	<input type="checkbox"/> 가뭇상황 입력(공사)	<input type="checkbox"/> 가뭇피해관리정보	

저장

※ 사용자 그룹별 (시스템관리자, 전문가, 비인가사용자, 일반사용자, 공사담당자, 정책관리자, 지자

- ① 메뉴 관리를 할 그룹을 선택한다.
- ② 그룹을 선택하게 되면 해당 그룹에 해당 하는 메뉴는 체크 박스에 체크가 되어 표시되어진다.
- ③ 저장 버튼을 클릭 하게 되면 선택한 그룹의 메뉴 설정이 저장 되어 진다.

### 3. 가뭇체감정보 SMS발송

☞ > 시스템관리 > 가뭇체감정보 SMS발송

#### 가뭇체감정보 SMS발송

1 권한구분: 2 전체 \*

3 검색: 아이디 \*

\* SMS단문전송(80byte) 이기 때문에 별도의 내용 입력창은 없습니다.  
\* 문자 내용은 가뭇체감정보 입력 시[모바일短信] 이렇게 해서 전송됩니다.

5 전송 6 조회

4	순번	성명	권한	ID	연락처	시도	시군	이메일	등록일
<input type="checkbox"/>	5	경주시	지자체담당자	s47130	1	경상북도	경주시	1	2017-11-28
<input type="checkbox"/>	4	나주시	지자체담당자	s46710	1	전라남도	나주시		2017-11-28
<input type="checkbox"/>	3	말양시	지자체담당자	s48270	1	경상남도	말양시		2017-11-28
<input type="checkbox"/>	2	일반유저	일반사용자	user	01052573964	서울특별시		user@gmail.com	2017-11-22
<input type="checkbox"/>	1	관리자	시스템관리자	admin	01076159000	전라북도		sonshinchul@gmail.com	2017-11-09

- ① SMS발송할 권한(그룹)을 선택 할 수 있다.
- ② 아이디,성명,연락처,시도,시군,이메일로 검색할 타입을 설정 할 수 있다.
- ③ 검색할 필드명을 입력할 수 있다.
- ④ SMS를 보낼 사용자를 체크 한다.
- ⑤ 전송 버튼 클릭시 체크된 사용자들에게 SMS 농업가뭇 체감 정보를 입력 할수 있는 URL이 포함된 단문 메시지를 전송한다.
- ⑥ 검색 필드에 맞는 데이터를 조회 한다.

※ SMS비용 문제로 현재는 사용하지 않는 기능.

## 4. 모바일 가뭇 체크 정보 입력



- ① SMS로 받은 URL을 클릭 하면 해당 화면이 나타나며 가뭇 상태를 선택 할수 있다.
- ② 나가기 눌렀을시 모바일화면에서 브라우저가 종료된다.
- ③ 선택 한 농업 가뭇 체크 정보를 입력하게 된다.

체크 정보 입력도시는 사용자에게 매핑된 도시를 기본 값으로 해서 체크 정보가 입력된다.

※ SMS비용 문제로 현재는 사용하지 않는 기능.

## 제8장 가뭇관리

### 1. 가뭇대책사업 접수등록

🏠 > 가뭇관리 > 가뭇대책접수등록

#### 가뭇대책접수등록

검색년도 2020    입력구분 한발비    1 파일선택 파일 선택    선택된 파일 없음
 
2 조회    Excel저장

시군	지구수(개소)						사업비(백만원)			
	계	저수지	양수장	취입보	관정	용수로	계	국비	지방비	기타
계	0									

- ① 가뭇대책사업 접수등록 엑셀 양식에 맞게 엑셀 파일을 작성 후 파일 등록을 한다
- ② Excel저장 버튼을 클릭하여 파일 내용을 DB에 저장한다.

※하단 이미지는 정상 등록 완료된 상태

🏠 > 가뭇관리 > 가뭇대책접수등록

#### 가뭇대책접수등록

검색년도 2021    입력구분 한발비    파일선택 파일 선택    선택된 파일 없음
 
조회    Excel저장

시군	지구수(개소)						사업비(백만원)			
	계	저수지	양수장	취입보	관정	용수로	계	국비	지방비	기타
계	340	132	99	7	85	17	54,180	43,017	11,280	10
강원	32	5	9	0	14	4	8,420	6,736	1,684	0
경기	8	3	4	0	0	1	1,179	943	236	0
경남	90	41	17	0	22	10	9,975	7,980	1,995	0
경북	11	0	9	2	0	0	3,489	2,791	698	0
전남	78	29	27	2	20	0	10,040	8,059	2,109	0
전북	53	22	10	2	19	0	6,765	5,059	1,706	0
제주	8	0	0	0	8	0	568	454	114	0
충남	46	23	22	1	0	0	12,723	10,178	2,545	0
충북	14	9	1	0	2	2	1,020	816	194	10

## 2. 가뭇대책사업 접수검토

홈 > 가뭇관리 > 가뭇대책접수검토

가뭇대책접수검토

검색년도 2021    구분 한발비    시도선택 전체    사실선택 저수지

조회    저장

시도	시군	저수지 명칭	관리 구역	선정여부			등록원자료	작성업로드	위치	수해면적(ha)			차수량-저수율					단위 저수량 (m <sup>3</sup> /ha)	용수추가 확보목표량 (천m <sup>3</sup> /1일)	사업내용					
				검토중	미선택	선택				유역별용	계	논	밭	유요 저수량 (천m <sup>3</sup> )	현재 저수량 (천m <sup>3</sup> )	현재 저수율 (%)	평년 저수율 (%)				평년 대비 (%)				
경기	포천	지갈	공서	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	km1104	파일선택	선택된 파일 없음	평역	지갈	139.1	496.0	40.0	40.0	0.0	12.2	444.6	349.0	78.5	63.8	129.1	820.0	이촌정-A-3.4(400)2가+1	
경기	포천	송계	공서	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	km2104	파일선택	선택된 파일 없음	관면	송계	347.2	900.0	146.9	146.9	0.0	6.1	531.2	445.5	83.8	43.6	100.0	600.0	이촌정-A-4(300)2가+1	
경기	파주	공남	공서	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	km3104	파일선택	선택된 파일 없음	주리	동원	286.5	1640.0	195.8	195.8	0.0	8.4	621.0	523.4	85.9	86.1	99.8	0.32	650.0	이촌정-A-3(400)2가+1
경남	합천	강서2	합천	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		파일선택	선택된 파일 없음	합천	대평	145	300	700	700	0.0	0.4	11200.0	-	-	-	-	2000	14.0	동평A-5(300)4가+2.5(배)상
경남	합천	한재2	합천	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		파일선택	선택된 파일 없음	합천	대평	931	1400	450	450	0.0	3.2	7200.0	-	-	-	-	2000	9.0	동평A-2(300)4가+2.5(배)상
경남	합천	한재3	합천	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		파일선택	선택된 파일 없음	합천	대평	1304	150	300	300	0.0	0.5	4800.0	-	-	-	-	2000	6.0	동평A-4(300)4가+2.5(배)상
경남	합천	서유	합천	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		파일선택	선택된 파일 없음	합천	서유	595.2	250	600	600	0.0	0.4	9000.0	-	-	-	-	2000	12.0	동평A-4(300)4가+2.5(배)상
경남	합천	서유2	합천	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		파일선택	선택된 파일 없음	합천	서유	286	250	400	400	0.0	0.6	6400.0	-	-	-	-	2000	8.0	동평A-3(300)4가+2.5(배)상

- 가뭇대책사업 접수내역의 선정여부를 체크한다.(기본 설정 값은 검토중)
- 선정여부에 관련된 자료를 등록하고 저장을 클릭하여 접수 내용을 저장한다.

## 3. 가뭇대책사업 등록

홈 > 가뭇관리 > 가뭇대책접수등록

가뭇대책접수등록

검색년도 2020    입력구분 한발비    **1** 파일선택  선택된 파일 없음

**2** 조회    Excel저장

시군	지구수(개소)						사업비(백만원)			
	계	저수지	양수장	취입보	관정	용수로	계	국비	지방비	기타
계	0									

- 가뭇대책사업 등록엑셀 양식에 맞게 엑셀 파일을 작성 후 파일 등록을 한다.
- Excel저장 버튼을 클릭하여 파일 내용을 DB에 저장한다.

※하단 이미지는 정상 등록 완료된 상태

🏠 > 가뭇관리 > 가뭇대책사업등록

## 가뭇대책사업등록

검색년도 2020 ▼ 입력구분 한발비 ▼ 입력차수 1차 ▼ 파일선택 파일 선택 선택된 파일 없음

조회 저장

년도	사업명	차수	수혜면적(ha)			예산액(백만원)		
			계	논	밭	계	국고(농특세+특교세)	지방비
2020년	한발비	1차	2,305	1,470	835	4,688	3,750	938

## 4. 가뭇대책사업 입력

🏠 > 가뭇관리 > 가뭇대책사업입력

가뭇대책사업입력

검색년도 2020 ▼ 구분 한발비 ▼ 진행차수 1차 ▼ 3 보고일자 2019-08-19 📅 시도선택 경상북도 ▼

조회 4 저장

시도	시군	자구명	추진상황	공사기간		예산액				집행액				비고1	비고2	위치		사업 시행자
				시작일	종료일	계	국고	지방비	기타	계	국고	지방비	기타			시군	읍면	
경상북도	계성군	보	실거종	2020-03-04	2020-11-19	50	40	10	0	24.0	23.0	1.0	0.0			계성	삼성	군수
경상북도	계성군	금진	공사계정	2020-03-04	2020-11-19	50	40	10	0	26.0	24.0	2.0	0.0			계성	조선	군수
경상북도	계성군	후내	실거완료	2020-03-04	2020-11-19	100	125	34	0	25.0	22.0	4.0	0.0			계성	대연	군수
경상북도	군위군	덕6	실거완료	2020-03-04	2020-11-19	200	163	40	0	24.0	24.0	0.0	0.0			군위	훈영	군수
경상북도	경주시	별감	추진상황			50	40	10	0	0.0	0.0	0.0	0.0			경주	관천	시장
경상북도	연천군	남선	추진상황			37.5	30	7.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0			연천	남선	시장
경상북도	청도군	용기	추진상황			37.5	30	7.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0			청도	용기	군수

- ① 공사 추진현황, 공사기간을 입력한다.
- ② 집행액을 입력한다.
- ③ 저장할 보고 일자를 선택한다.
- ④ 1~3 까지 내용을 확인 후에 저장이 완료되면 다음 챗터의 가뭇대책사업 조회에서 시설별 시도별 조회가 가능해진다.

## 5. 가뭇대책사업 조회 - 시설별

☞ > 가뭇관리 > 가뭇대책사업정보(시설별)

가뭇대책사업정보(시설별)

시도	시군	지구명	위치		사업 시행자	주요 사업명	사업구분										주요 사업내용 (기타사업도 구분표기)	수액면적(ha)				
			시군	읍면			송수급수 시설			저류조 (물탱크)		운반		전기료 유류대		장비구입 및인차		기타	계	논	밭	
							공	개소	km	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소						개소
합계	33	83					19	34	28.7	18	10	24	1	79	20	81		2,305	1,470			
인천광역시	1	3												25				329	329			
	강화군	3												25				329	329			
	영시	관희	북성	군수	급수정비									9				88	88			
	성산	관희	매암	군수	급수정비									8				109	109			
	곡동	관희	동삼	군수	급수정비									8				132	132			
경남도	2	3					1	3	2.1			1						48	17			
	황성군	2					1	2	1.1			1						17	17			
	배설	황성	공근	군수	급수시설			1	0.6			1						9.5	9.5			
	달천	황성	우천	군수	태양광정			1	1	0.5								7.5	7.5			

① 4.가뭇대책사업 입력에서 저장한 정보를 시설별로 조회한다.

## 6. 가뭇대책사업 조회 - 시도별

☞ > 가뭇관리 > 가뭇대책사업정보(시도별)

가뭇대책사업정보(시도별)

시도	지구수	관정		송수급수 시설			저류조 (물탱크)		운반		전기료 유류대		장비구입 및인차		기타	수액면적(ha)			예산액			집행액			추진상황																													
		공	개소	km	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소		계	국고 (농축)	지방비	기타	계	국고 (농축)	지방비	기타	진행율 (%)	설계중	설계 완료	공사 발주	공사 계약	착수	공사중	완료	합계																						
		공	개소	km	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	개소	계	국고 (농축)	지방비	기타	계	국고 (농축)	지방비	기타	진행율 (%)	설계중	설계 완료	공사 발주	공사 계약	착수	공사중	완료	합계																					
합계	83	19	34	28.7	18	10	24	1	79	20	81	2,305	1,470	835	4,687.9	3,750	937.9	0	210.0	210.0	0.0	0.0	4.5	0	0	3	1	1	1	1	1	7																						
대구	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
인천	3	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	329	329	-	425	400	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
울산	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
세종	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
경기	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
강원	3	1	3	2.1	-	-	1	-	-	-	-	48	17	31	546	457	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
충북	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	124	44	80	283.8	227	56.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
충남	44	-	7	8.5	18	10	12	1	54	20	76	562	526	27	1,213.6	970	243.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
전북	9	8	5	2.2	-	-	-	-	-	-	-	1	145	128	17	585	468	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
전남	15	5	12	6.8	-	-	10	-	-	-	-	3	959	303	656	1,337.5	1,070	267.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
경북	7	4	6	6.1	-	-	1	-	-	-	-	1	138	114	24	597	478	119	-	210	210	-	-	35.2	-	-	3	1	1	1	1	7																						
경상	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
제주	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
																							합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

① 4.가뭇대책사업 입력에서 저장한 정보를 시도별로 전주, 금주, 전주대비 3개의 테이블로 집계하여 조회한다.

※ 금주, 전주대비 이어지는 화면

실제	공사중	완료	합계
0	6	1	7

한빛대비 1차 시도별 (금주)

시도	지구수	사업구분										수해면적(ha)			예산액			집행액			집행율 (%)	추진상황											
		관형	송수급수 시설		지류조 (분류크)		동명	임시양수 시설		전기료 유류대	온반 급수	장비구입 및인차	기타	계	논	밭	계	국고 (농축)	지방비	기타		계	국고 (농축)	지방비	기타	실계중	실계 완료	공사 발주	공사 계약	착수	공사중	완료	합계
			공	개소	개소	개소		개소	개소																								
합계	89	19	34	28.7	18	10	24	1	79	20	81	2,305	1,470	825	4,687.9	3,750	537.9	0	210.0	210.0	0.0	0.0	4.5	0	0	3	1	1	1	1	7		
대구	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
인천	3	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	329	329	-	125	100	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
울산	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
세종	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
경기	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
강원	3	1	3	2.1	-	-	1	-	-	-	-	48	17	31	546	437	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
충북	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	134	44	80	283.8	277	96.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
충남	44	-	7	8.5	18	10	12	1	54	20	76	502	525	27	1,213.6	970	243.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
전북	9	8	5	2.2	-	-	-	-	-	-	1	145	128	17	585	468	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
전남	15	5	12	6.8	-	-	10	-	-	-	3	959	303	656	1,337.5	1,070	267.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
경북	7	4	6	6.1	-	-	1	-	-	-	1	138	114	24	597	478	119	-	210	210	-	-	35.2	-	-	3	1	1	1	1	7		
경남	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
제주	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
합계																																	
실제																																	
공사중																																	
완료																																	
합계																																	

한빛대비 1차 시도별 (전주대비)

시도	지구수	사업구분										수해면적(ha)			예산액			집행액(공사상행기준)			집행율 (%)	추진상황										
		관형	송수급수 시설		지류조 (분류크)		동명	임시양수 시설		전기료 유류대	온반 급수	장비구입 및인차	기타	계	논	밭	계	국고 (농축)	지방비	계		국고 (농축)	지방비	계	실계중	실계 완료	공사 발주	공사 계약	착수	공사중	완료	합계
			공	개소	개소	개소		개소	개소																							
합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
대구	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
인천	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
울산	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
세종	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
경기	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
강원	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
충북	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
충남	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
전북	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
전남	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
경북	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
경남	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
제주	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
합계																																
실제																																
공사중																																
완료																																
합계																																

## 7. 가뭄피해관리 정보

### 가뭄피해관리정보

시도	시군									
경기도	수원시	성남시	의정부시	안양시	부천시	광명시	평택시	동두천시	안산시	고양시
	과천시	구리시	남양주시	오산시	시흥시	군포시	의왕시	하남시	용인시	파주시
	이천시	안성시	김포시	화성시	광주시	양주시	포천시	여주시	연천군	가평군
	양평군									
강원도	춘천시	원주시	강릉시	동해시	태백시	속초시	삼척시	홍천군	횡성군	영월군
	평창군	정선군	철원군	화천군	양구군	인제군	고성군	양양군		
충청북도	청주시	충주시	제천시	보은군	옥천군	영동군	증평군	진천군	괴산군	음성군
	단양군									
충청남도	천안시	공주시	보령시	아산시	서산시	논산시	계룡시	당진시	금산군	부여군
	서천군	청양군	홍성군	예산군	태안군					
전라북도	전주시	군산시	익산시	정읍시	남원시	김제시	완주군	진안군	무주군	장수군
	임실군	순창군	고창군	부안군						
전라남도	목포시	여수시	순천시	나주시	광양시	담양군	곡성군	구례군	고흥군	보성군
	화순군	장흥군	강진군	해남군	영암군	무안군	함평군	영광군	장성군	완도군
	진도군	신안군								
경상북도	포항시	경주시	김천시	안동시	구미시	영주시	영천시	상주시	문경시	경산시
	군위군	의성군	청송군	영양군	영덕군	청도군	고령군	성주군	칠곡군	예천군
	봉화군	울진군	울릉군							
경상남도	창원시	진주시	통영시	사천시	김해시	밀양시	거제시	양산시	의령군	함안군

① 가뭄피해를 등록할 시군을 클릭한다.

### 충청북도 충주시 가뭄피해관리 상세 현황

조회기간  ~  조회

순번	논피해면적(ha)	밭피해면적(ha)	피해면적합계(ha)	비고	삭제
1	11.00	163.00	174.00		삭제

\* 가뭄 피해 관리 정보 입력

입력날짜	<input type="text" value="2021-12-17"/>	논피해면적	<input type="text"/>	밭피해면적	<input type="text"/>
비고	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>				

저장

② 논피해면적, 밭피해면적 정보를 입력하고 저장한다.

## 제9장 공간정보(GIS)

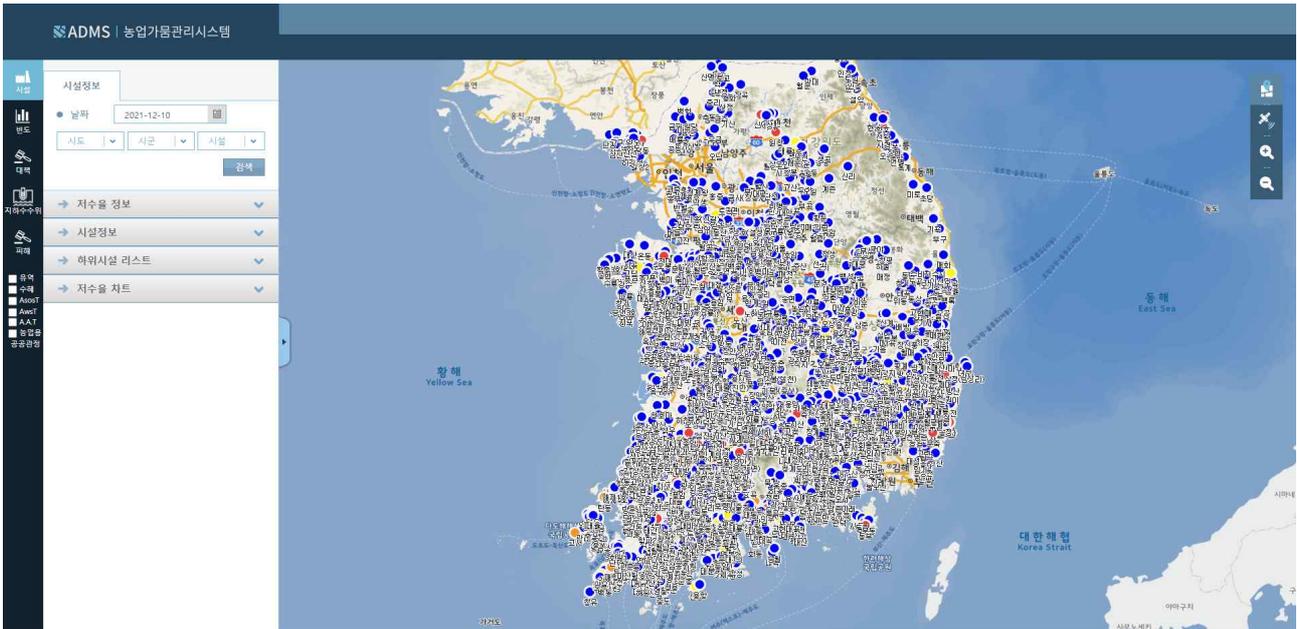
### 1. 공간정보(GIS)



공간정보(GIS) 정보 확인은 다음과 같다.

- ① 시설 위치와 재원 현재 저수율 상태를 확인 할 수 있다.
- ② 강우빈도, 저수율빈도를 시도별로 집계하여 확인 할 수 있다.
- ③ 가뭄대책사업이 입력된 정보를 시군별로 집계하여 확인 할 수 있다.
- ④ 지하수 수위 시설 위치와 재원 현재 수위 상태를 확인 할 수 있다.
- ⑤ 가뭄피해정보에 입력된 정보를 시군별로 집계하여 확인 할 수 있다.
- ⑥ 유역면적, 수혜면적, ASOS, AWS, 농업용공공관정의 공간정보를 현 지도에 표출한다.

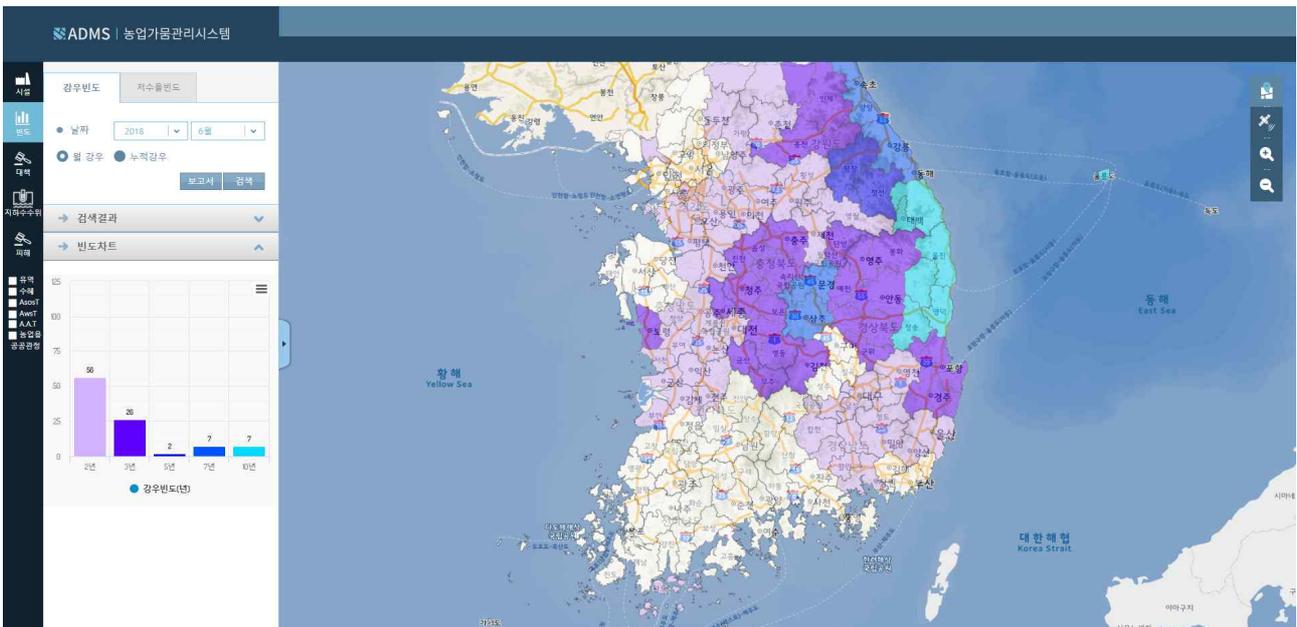
## 2. 공간정보(GIS) - 시설정보



시설정보에서의 주요 기능은 아래와 같다

- ① 특정 날짜의 시설의 저수율 정보를 지도에 표출한다.
- ② 지도에 표출된 시설을 클릭하면 저수율, 재원, 하위시설 리스트 정보를 조회 할 수 있다.

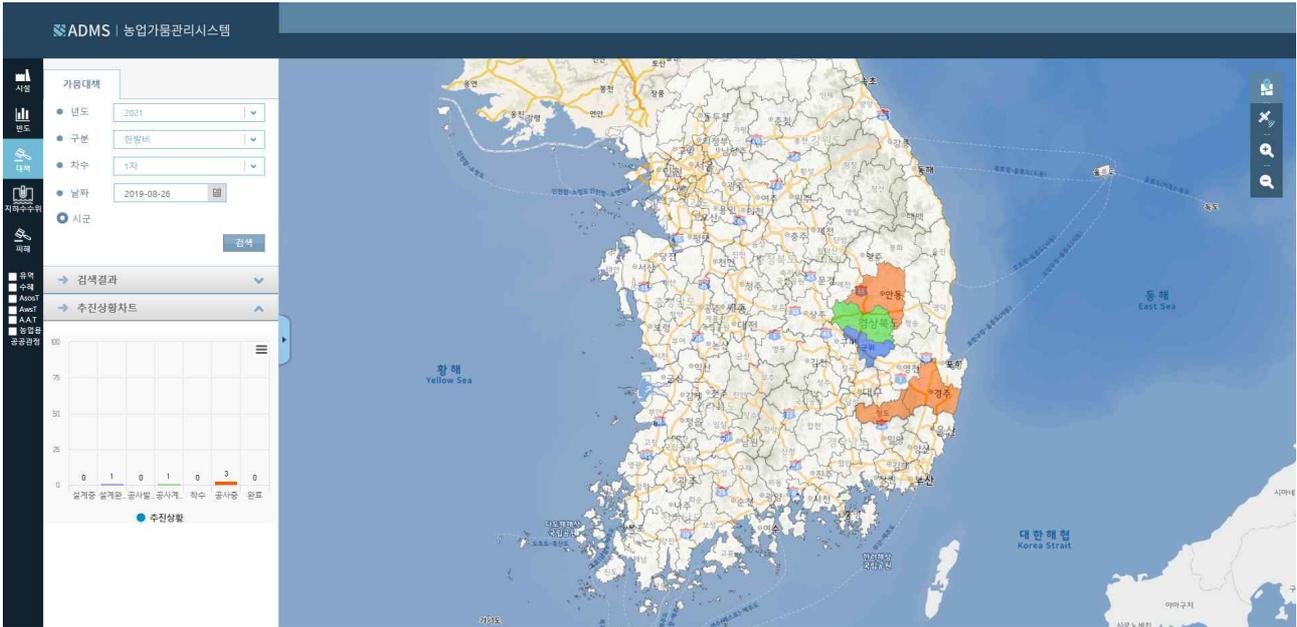
## 3. 공간정보(GIS) - 빈도



빈도정보에서의 주요 기능은 아래와 같다

- ① 월강우, 누적강우 빈도 정보를 시군별로 집계하여 지도에 표출한다.
- ② 저수율 빈도 정보를 시군별로 집계하여 지도에 표출한다.

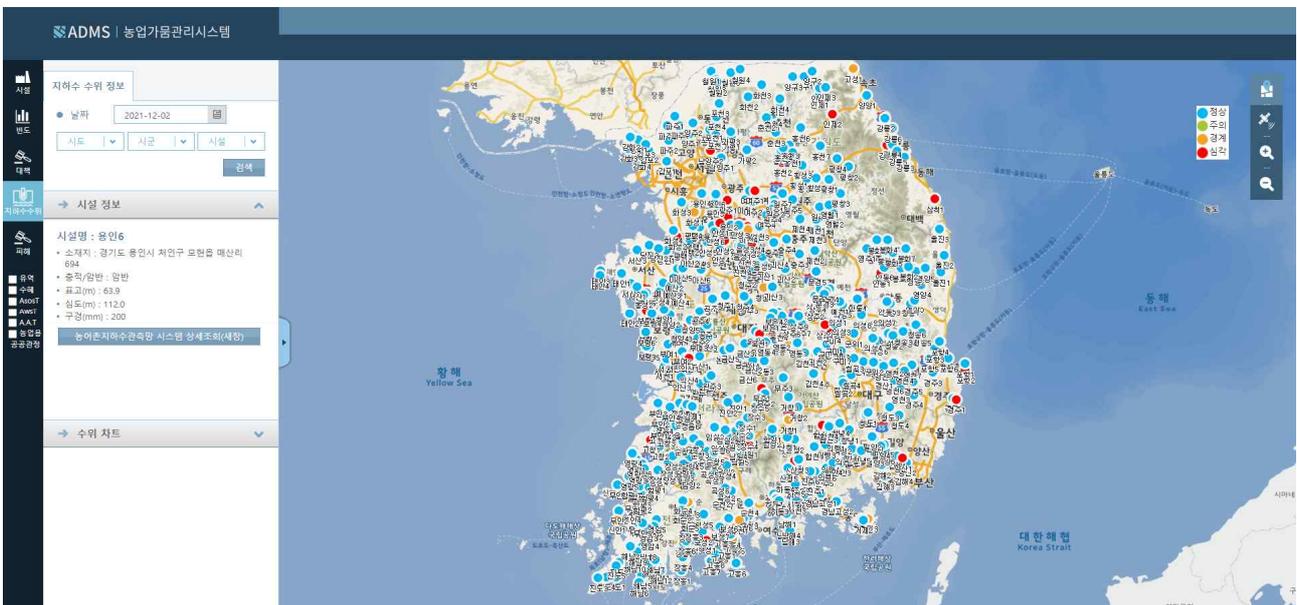
## 4. 공간정보(GIS) - 대책



대책정보에서의 주요 기능은 아래와 같다

- ① 가뭄대책사업 정보를 시군별로 집계하여 지도에 표출한다.

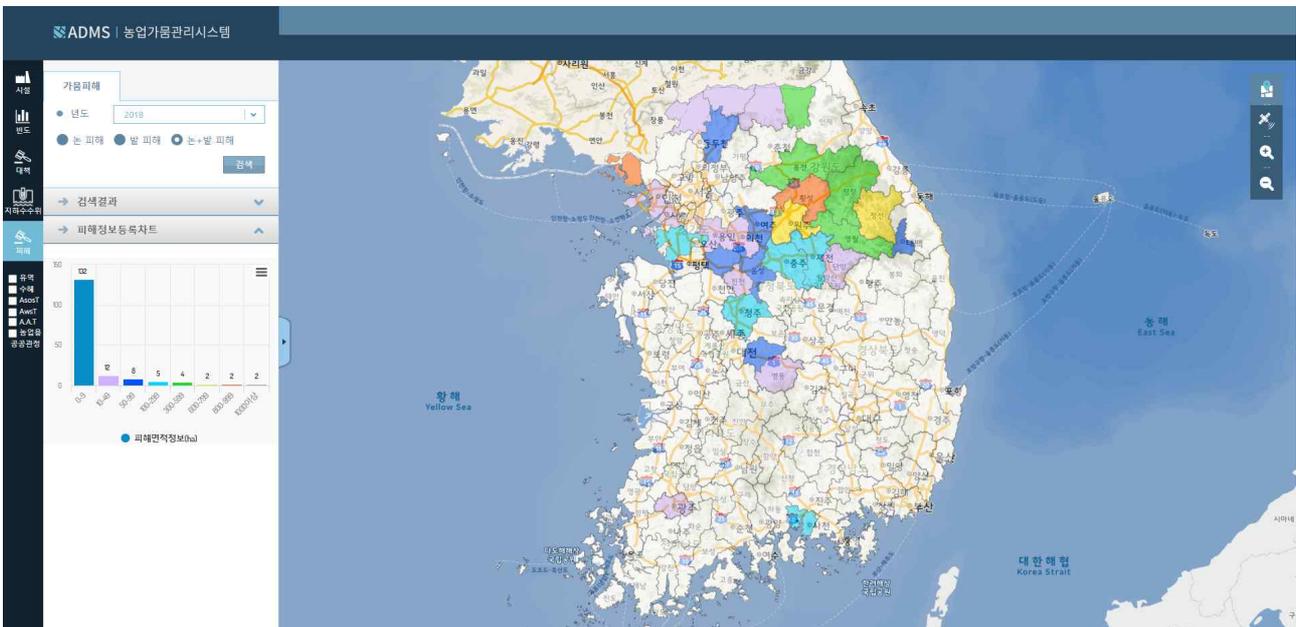
## 5. 공간정보(GIS) - 지하수수위



지하수수위정보에서의 주요 기능은 아래와 같다

- ① 특정 날짜의 시설의 지하수 수위 정보를 지도에 표출한다.
- ② 지도에 표출된 시설을 클릭하면 수위, 자원 정보를 조회 할 수 있다.
- ③ 자세한 정보를 확인 할 수 있도록 농어촌지하수 관측망 시스템 링크 버튼이 있다.

## 6. 공간정보(GIS) - 피해



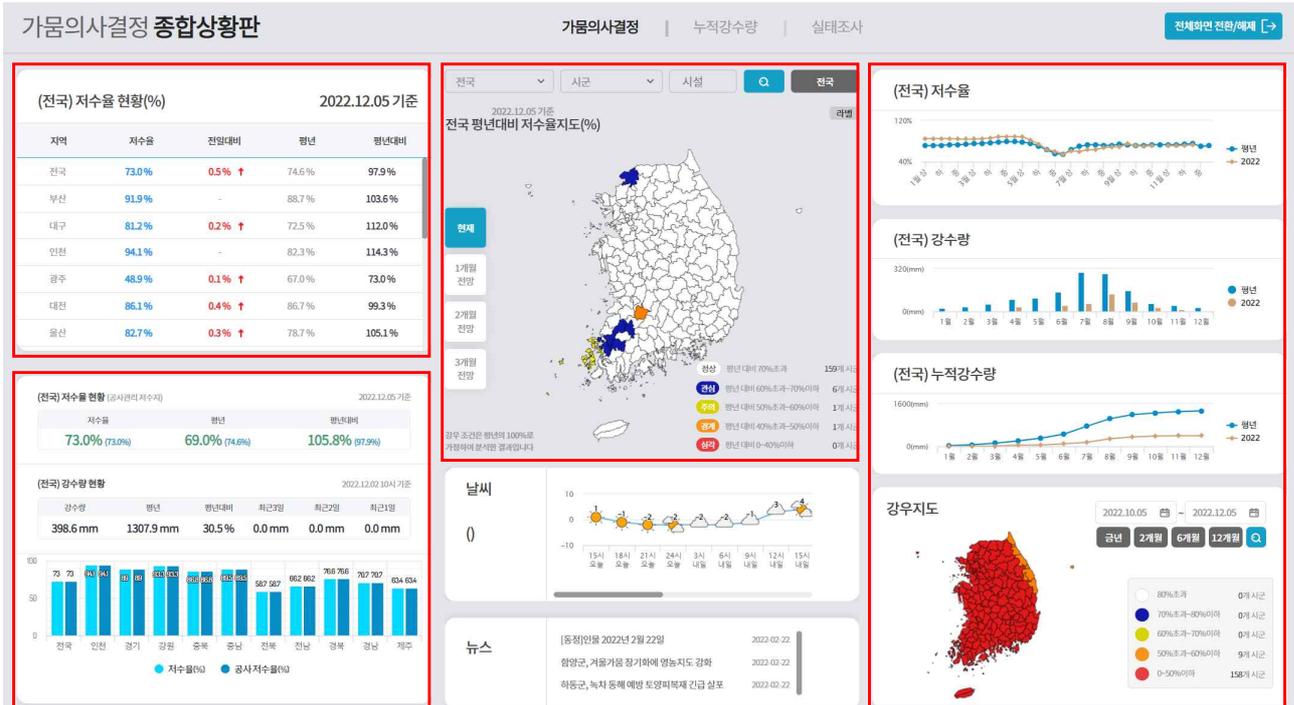
피해정보에서의 주요 기능은 아래와 같다

- ① 가뭇피해 정보를 논, 밭, 논+밭 3가지 조건으로 시군별로 집계하여 지도에 표출한다.

## 제10장 종합상황판

### 1. 종합상황판

#### 1) 가뭇의사결정



※ 시도별, 시군별, 각 시설별 종합 정보를 한눈에 보기 위해 개발된 종합상황판이다.

지역 이동은 검색조건에서 선택, 지도에서 클릭, 왼쪽 상단의 저수율 현황에서 지역을 클릭하면 해당 지역, 시설의 정보를 조회 한다.

가운데 평년대비 저수율 지도에서는 1개월 2개월 3개월 예측 분석 데이터를 각 시군별로 확인할 수 있도록 되어 있다.

변경되는 정보는 오른쪽 하단의 강우 지도를 제외한 모든 정보가 해당 지역, 시설에 맞게 조회된다.

- ① 전국저수율 현황(%)을 확인 할 수 있다.
- ② 전국저수율 현황을 표와 그래프 데이터로 확인 할 수 있다.
- ③ 전국 평년대비 저수율지도(%)를 맵데이터와 1,2,3개월 전망 예측데이터를 확인 할 수 있다.
- ④ 전국 저수율, 강수량, 누적강수량, 강우지도를 확인 할 수 있다.

## 2) 누적강수량

누적강수량 종합상황판
가뭄의사결정 | **누적강수량** | 실태조사
리포트출력 [전체화면 전환/해제](#)

누적 강수량 현황

2022-11-28 00:00 ~ 2022-12-04 23:00  
기간별 전국 평균 강수량

총 96지점 전국평균: 29.1mm 최대강수량: 상산(107.6mm)

도별	지정명	강수량(mm)	도별	지정명	강수량(mm)	도별	지정명	강수량(mm)
평균		33.4	세종		30.7	충청남		32.3
강화		62.3	부여		27.2	봉화		29.7
동두천		52.3	천안		24	영천		29.2
파주		49.6	홍성		21.3	대구		28.7
영월		35.3	서산		18.6	울릉도		27
백령도		28.9	보령		15.3	안동		25.8
서울		25.5	평균		31.6	상주		23.2
이천		19.3	전주		61.6	영덕		21.3
수원		13.8	군산		49.4	영주		20.6
영월		13.6	부안		49.4	문경		19.4
평균		19.4	정읍		35.3	포항		11.1
철원		38.2	고창		25.9	울진		9.6
안제		29.5	고창군		25.8	경주시		9.5
춘천		27.1	임실		20.1	평균		28.6
창선군		26.1	장수		16.6	진주		71.4
북송천		24.9	남원		13.1	산청		51.2
원주		24.8	순창군		12.1	함천		46.5
영월		23.4	평균		31.1	여령군		42.6
태백		17.5	량양시		103	남해		32.6
대관령		16.8	보성군		66.2	말양		25.3
홍천		16.7	고흥		42.4	울산		23.9
속초		11.5	여수		36.4	부산		23.5
강릉		6.6	순천		36.4	창원		22.8
북강릉		5.2	강진군		26.8	거제		20.2
동해		3.9	영광군		25.6	북창원		19.6
평균		31.8	진도군		19.6	양산시		18.4
청주		34.7	죽산도		18.2	거창		15.2
제천		34.7	장흥		14.7	김해시		15.1
보은		31.4	해남		14.4	동명		15
충주		30.5	경주		12	함양군		14.4
주왕령		27.8	목포		11.4	평균		62.5
			원도		9	서산		107.6

누적 강수량 분포도

※ 시도별 종합 정보를 한눈에 보기 위해 개발된 종합상황판이다.

전국 위성 지도별, 기간별 전국 평균 강수량, 누적 강수량 분포도를 확인 할 수 있다.

리포트출력을 클릭하면 새창으로 출력화면이 표시되고 인쇄를 할 수 있다.

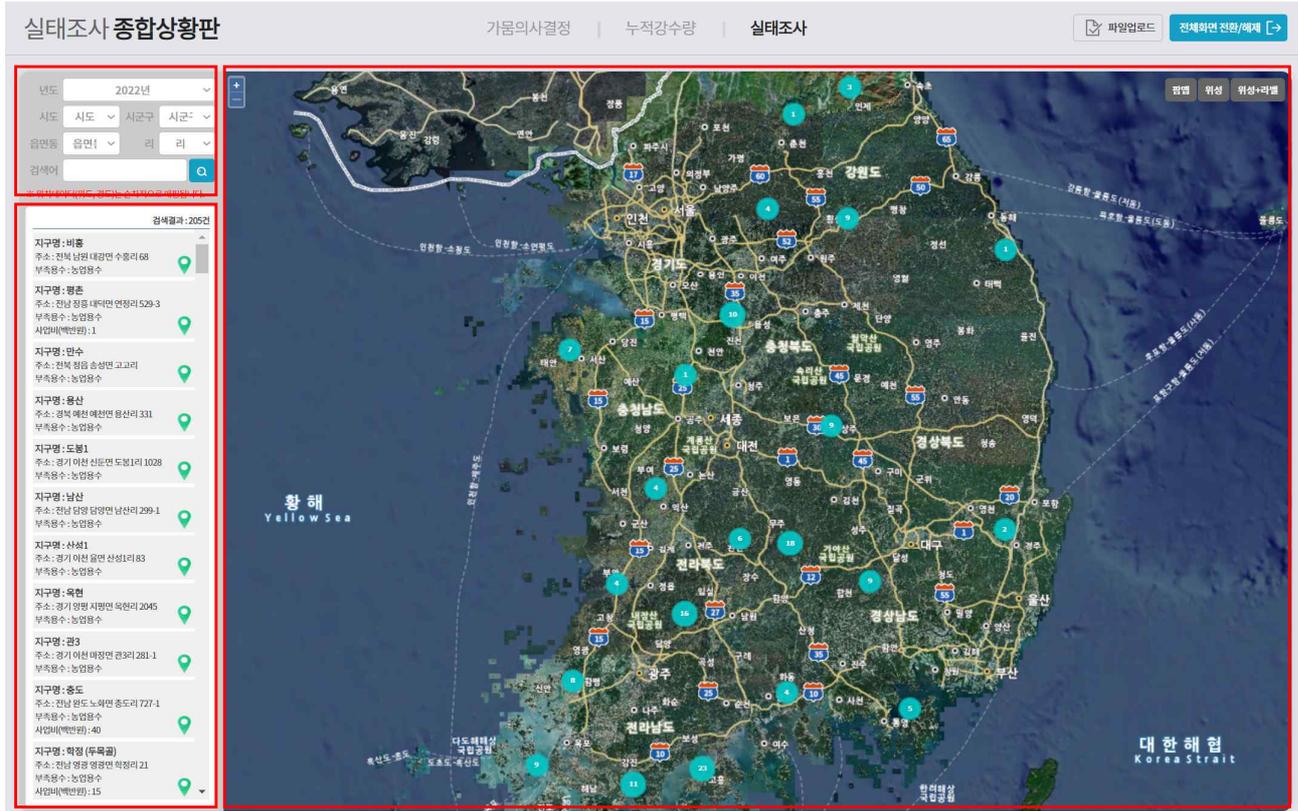
① 누적 강수량 현황을 위성지도로 확인 할 수 있다.

② 기간별 전국 평균 강수량 데이터를 확인 할 수 있다.

- 기간별 검색 설정 (검색시작날짜~검색종료날짜) 지정 후 전국 평균 강수량 데이터를 확인 할 수 있다.

③ 누적 강수량 분포도를 위성맵 데이터로 색깔별 정보로 확인 할 수 있다.

## 3) 실태조사



※ 지역별 가뭇 실태조사 정보를 한눈에 보기 위해 개발된 종합상황판이다.

년도별, 시도, 시군구, 읍면동, 리별 검색조건으로 실태조사 현황을 확인 할 수 있다.

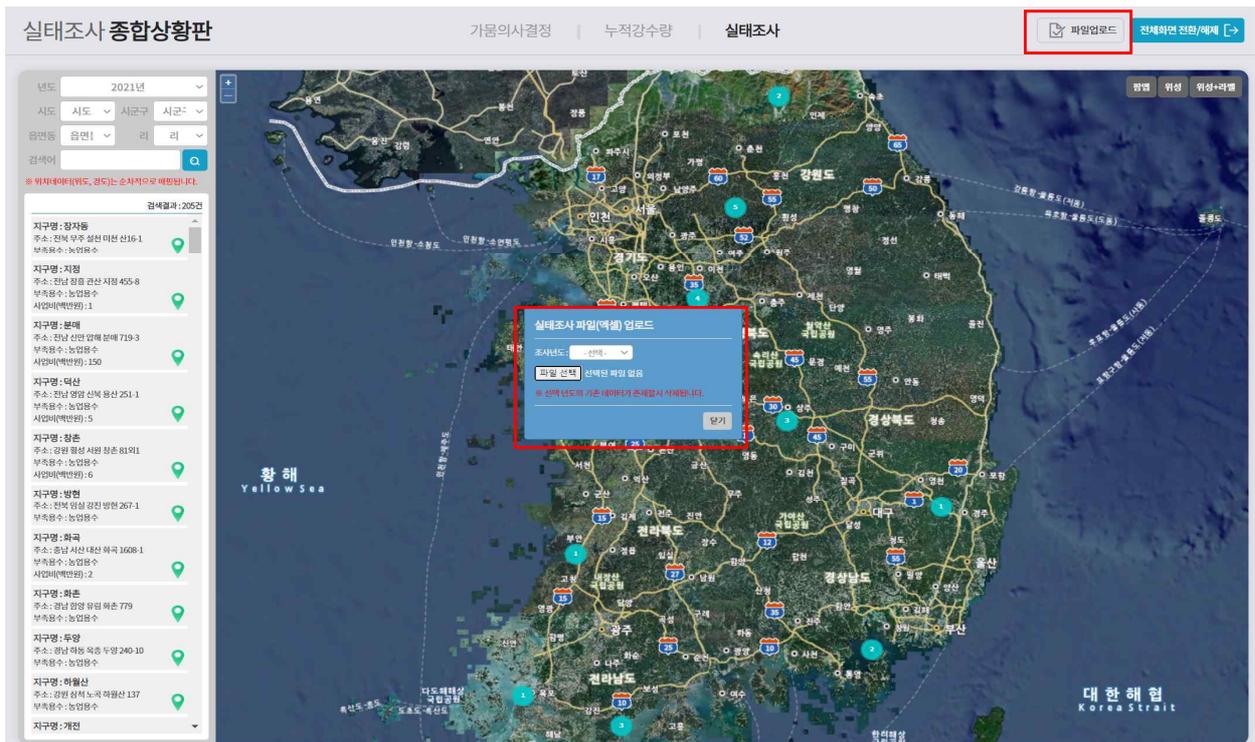
검색결과별 지도마커 클릭시 선택 지역으로 이동되며, 실태조사 정보창이 오픈된다.

- ① 년도, 시도별, 시군구별, 읍면동별, 리별, 검색어 별로 조건 검색으로 상세 검색을 하요 정보를 조회 할 수 있다.
- ② 검색조건에 맞는 리스트가 검색결과 건수와 함께 표시되며, 클릭 하면 대상위치로 지도가 이동 된다.
- ③ 검색하여 이동된 지도화면을 확인 할 수 있다.



※ 검색 후 선택데이터 클릭시 실태조사 현황을 확인 할 수 있는 팝업창이 출력된다.

팝업창의 다운로드 버튼 클릭시 실태조사정보를 다운로드 할 수 있다.



※ 파일업로드 버튼 클릭시 실태조사 파일업로드 창이 출력되고 파일선택 선택 후 업로드 하면 실태조사 파일이 갱신 업데이트 된다.

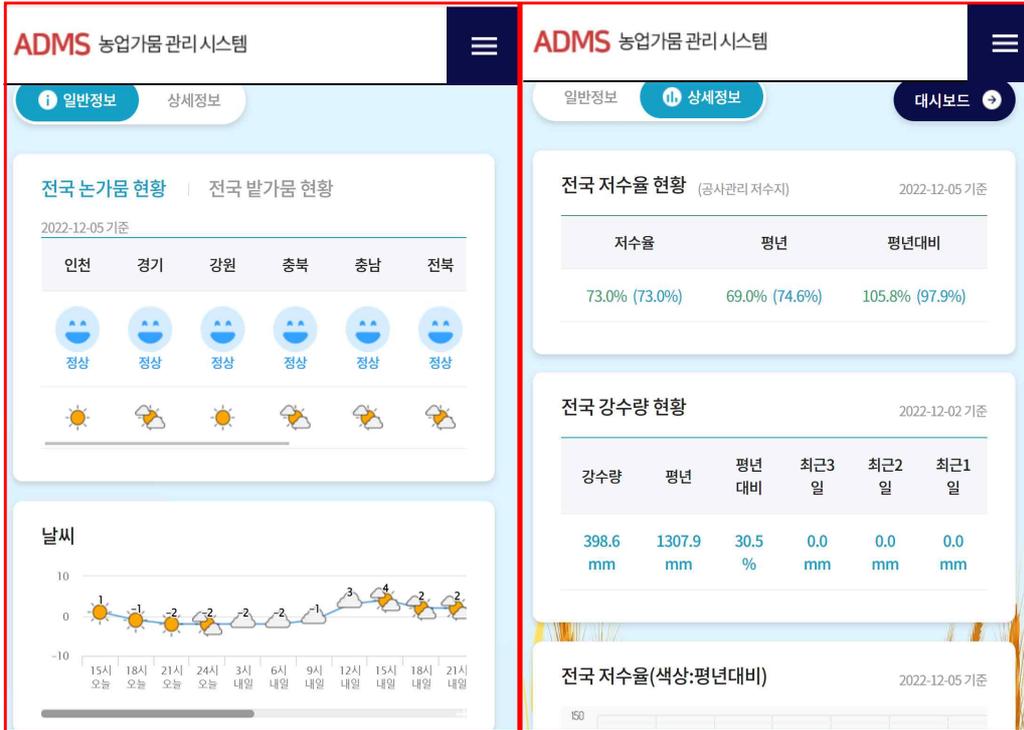


※ 실태조사 위성사진 상단 팜맵 버튼 클릭 후 지도의 노란색 팜맵지역을 클릭하면 팜맵속성정보를 확인 할 수 있다.

## 제11장 반응형 웹

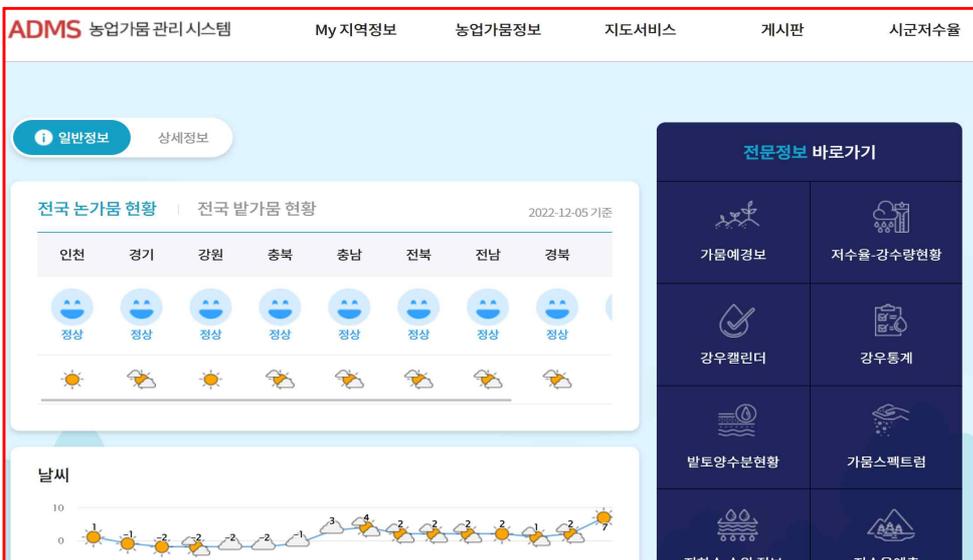
### 1. 반응형 웹

1). 반응형 웹 적용 후 [폰] 화면.



※ 반응형 웹 적용 후 폰화면에서도 최적화로 리사이징된 화면을 볼 수 있다.

2) 반응형 웹 적용 후 [테블릿] 화면.



※ 반응형 웹 적용 후 테블릿 화면에서도 최적화로 리사이징된 화면을 볼 수 있다.

## 제12장 접속기록

### 1. 접속기록

#### 접속기록

접속구분 - 전체 -

조회타입 접근기록

조회기간 2022-11-05 📅 - 2022-12-05 📅

조회

엑셀출력

전체 116건						
순번	아이피	일자	접속구분	브라우저종류	메뉴명	사용자아이디
3048	192.168.209.132	2022-12-05 19:12:31	웹	Chrome	접속기록	admin
3047	192.168.209.132	2022-12-05 19:12:17	웹	Chrome		admin
3046	192.168.209.132	2022-12-05 19:10:31	웹	Chrome	접속기록	admin
3045	192.168.209.132	2022-12-05 19:10:27	웹	Chrome	접속기록	admin
3044	192.168.209.132	2022-12-05 19:09:39	웹	Chrome	접속기록	admin
3043	223.33.184.147	2022-12-05 19:07:52	웹	Chrome	접속기록	admin
3042	223.33.184.147	2022-12-05 19:05:55	웹	Chrome	접속기록	admin
3041	223.33.184.147	2022-12-05 19:05:49	웹	Chrome		admin
3040	192.168.209.132	2022-12-05 19:05:09	웹	Chrome	접속기록	admin
3039	192.168.209.132	2022-12-05 19:05:02	웹	Chrome	서버로그	admin

이전 1 2 3 4 5 ... 12 다음

- ① - 접속구분 (전체, 웹, 모바일)을 선택하여 검색조건을 설정 할 수 있다.
  - 조회타입 (로그인기록, 방문기록, 접근기록)을 선택하여 검색조건을 설정 할 수 있다.
  - 조회기간 (조회시작일~조회종료일)을 선택하여 검색조건을 설정 할 수 있다.
- ② 조회 버튼을 클릭하면 검색조건에 맞는 검색 결과가 조회된다.
- ③ 엑셀출력 버튼을 클릭하면 검색된 데이터를 엑셀로 내려받을 수 있다.
- ④ 검색조건에 맞는 데이터를 리스트목록으로 확인 할 수 있다.

## 제1장 메인화면

### 제1절 농업가뭇관리시스템 시작

농업가뭇관리시스템(관리자용)을 설치 후 바탕화면에 생성된 아이콘을 실행하면 농업가뭇관리시스템을 구동시킬 수 있다. 시스템 구동이 시작되면 프로그램을 실행을 위한 체크 스플래시 화면이 출력된다.



<그림 1-1> 프로그램 실행 아이콘과 프로그램 체크 스플래시 화면

프로그램 구동을 위한 체크항목은 다음과 같다.

#### ① 네트워크 설정 확인

시스템이 데이터베이스와 접속을 하기위한 네트워크 연결이 되어있는지 확인한다.

- 네트워크가 연결되지 않았을 때 다음과 같은 화면이 나타나며 구동이 중지된다.



<그림 1-2> 네트워크 환경 체크 실패 화면

#### ② 데이터베이스 설정확인

시스템에 설정된 데이터베이스가 연결되었는지 확인한다.

- 데이터베이스에 접속할 수 없을 때 다음과 같은 화면이 나타나며 구동이 중지된다.

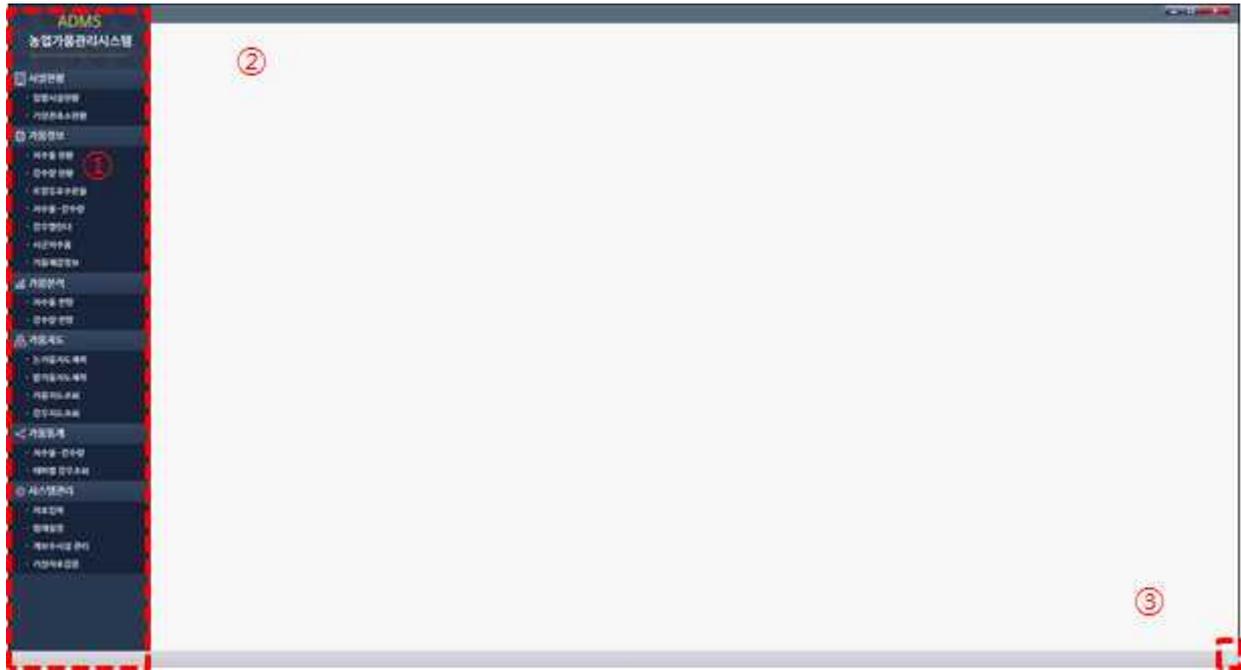


<그림 1-3> 데이터베이스 체크 실패 화면

프로그램 구동을 위한 체크가 종료되면 농업가뭇관리시스템(관리자용)이 구동된다.

## 제2절 메인화면

농업가뭇관리시스템의 메인화면은 다음과 같이 구성된다.



<그림 1-4> 메인 화면

메인화면의 구성은 아래와 같다

### ① 메인메뉴

분류	메뉴
메인화면	전국가뭇현황
시설현황	일별시설현황, 기상관측소현황
가뭇정보	저수율현황, 강수량현황, 토양유효수분율, 저수율-강수량, 강우깎린더, 통합저수율(지자체포함)
가뭇분석	저수율 전망, 강수량 전망, 농업가뭇 예·경보
가뭇지도	논가뭇지도제작, 밭가뭇지도제작, 가뭇지도조회, 강우지도조회, 가뭇-강우지도 조회
가뭇통계	저수율-강수량, 가뭇위기시설, 저수율/강수량 순위, 상시가뭇지역
시스템관리	자료입력, 범례설정
추가기능	가뭇체감정보, 테마별 강우통계, 가뭇스펙트럼, 개보수시설 관리, 기상자료 검증

### ② 작업공간

시스템에서 제공하는 가뭇업무의 분석기능들이 표출되는 공간

### ③ 작업창 정렬

표시되고 있는 여러개의 가뭇분석 창을 정렬하는 기능

### 제3절 금일가뭇현황

농업가뭇관리시스템(관리자용)의 로고버튼을 클릭하면 다음과 같은 금일농업가뭇현황 화면이 나타난다. 금일농업가뭇현황은 가뭇업무담당자가 프로그램을 처음 실행 시 최근자료를 기준으로 금일 가뭇현황과 농업가뭇의 분석방향을 제시하는 기능을 제공한다.



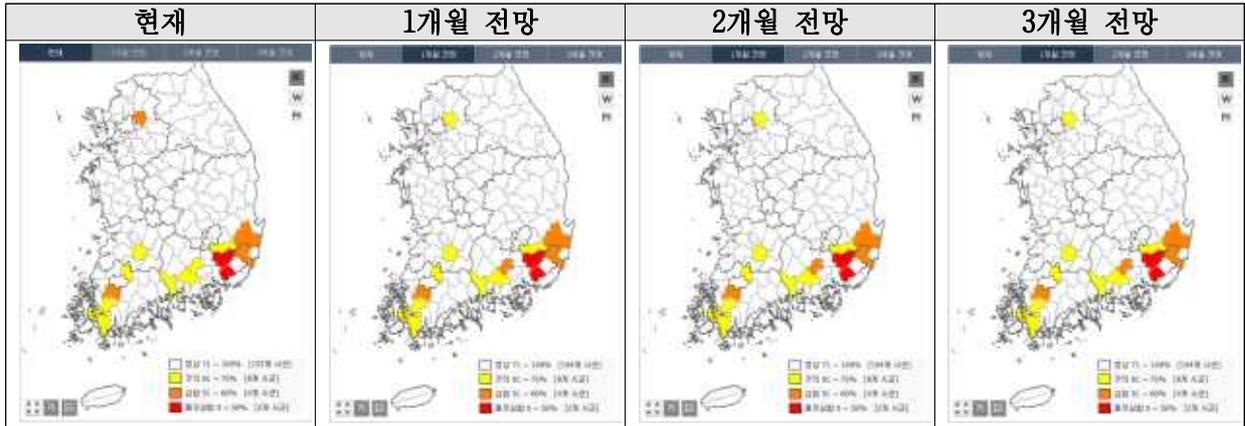
<그림 1-5> 금일가뭇현황 화면

#### ① 전국 저수율, 강수량 현황

전국 저수율, 강수량 현황은 최근 농업가뭇자료를 기준으로 현재저수율, 평년저수율, 평년대비의 저수율 현황과 금년강수량, 평년강수량, 평년대비, 최근 3일, 2일, 1일의 누적강수량 현황을 제공한다.

#### ② 전국 평년대비 저수율 지도

전국 평년대비 저수율 지도는 금일 저수율을 설정된 농업가뭇범례를 적용하여 시군 지도현황에 표시하여 전국 시도별 농업가뭇현황을 지도와 금일을 기준으로 평년대비 100% 강우를 적용한 1개월 전망, 2개월 전망, 3개월 전망의 저수율 지도를 제공한다.



<그림 1-6> 금일가뭄현황 - 시점별 저수율지도

### ③ 전국 저수율현황

전국 저수율현황은 공사관리/지자체 통합 저수율과 전국, 시도, 시군, 시설의 단계적으로 금일 저수율을 확인할 수 있다. 가뭄담당자는 가뭄상황이 발생한 지역과 영향을 미치는 시설을 네비게이션 기능을 활용하여 확인한다.

전국 및 시도					시군					시설				
- 전국 저수율 현황 (2017.12.04 기준)					- 전국 저수율 현황 (2017.12.04 기준)					- 전국 저수율 현황 (2017.12.04 기준)				
지역	저수율	전일대비	평년	평년대비	지역	저수율	전일대비	평년	평년대비	시설	저수율	전일대비	평년	평년대비
전국	67.8	▲0.1	75.3	90.0	전국	61.9	▼0.1	72.1	85.9	지사	87.5	-	77.4	113.0
서울	-	-	-	100.0	관주	60.0	▲0.2	67.6	118.2	대구	108.0	-	76.7	130.4
부산	85.9	▼0.2	88.8	97.0	군산	66.3	▼0.2	69.3	95.7	대전	89.6	-	74.1	120.9
대구	61.7	-	73.7	83.7	부산	88.9	▲0.2	79.6	111.7	광주	108.0	-	88.7	145.6
대전	84.0	-	85.3	90.5	광명	61.7	▲0.2	66.1	93.3	충청	60.2	▼0.1	68.4	88.8
광주	74.3	▲0.3	79.8	94.3	남원	77.8	▲0.1	88.3	96.6	경북	88.3	-	74.3	119.1
충청	99.9	-	82.6	129.9	김제	87.4	-	87.3	120.0	충남	89.4	-	79.4	112.6
울산	48.8	▼0.1	80.8	60.4	완주	52.1	▼0.2	58.2	94.3	전남	88.5	-	78.8	112.3
세종	83.8	-	78.9	106.3	진안	84.5	-	71.8	117.7	구미	80.2	▲0.3	70.3	114.1
경기	80.3	▲1.0	85.3	94.2	무주	87.8	▼0.1	82.8	125.8	안동	91.5	-	78.6	116.4
강원	89.2	▲0.1	84.7	105.3	장수	68.2	▼0.2	66.2	100.0	오라	89.5	-	78.3	114.3
충북	90.7	▲0.2	83.4	108.8	합천	56.8	▼0.1	61.2	89.8	정선	89.3	-	77.3	115.8
충남	63.2	▲0.2	79.5	104.7	순창	78.0	▼0.1	88.3	97.8	선봉	92.5	-	80.9	114.5
전북	61.9	▼0.1	72.1	85.9	고령	74.2	▲0.4	67.2	110.4	영주	91.5	-	82.6	118.8
전남	54.4	-	69.1	78.7	부안	60.7	▼0.0	69.2	87.7	영월	93.3	▼0.3	72.8	128.3
경북	70.2	-	77.8	90.2						속삭	88.2	-	79.9	118.8
경남	59.8	▲0.1	72.1	82.8						전체	55.0	▼0.3	74.1	72.8
제주	89.3	-	78.7	113.5						전일	93.6	▲0.4	79.1	118.3

<그림 1-7> 금일가뭄현황 - 시점별 저수율지도

전국저수율은 시도부터 하위 단계로 이동하며 하위리스트의 상단에 있는 상위단계의 항목을 클릭하면 이전으로 단계로 이동한다.

### ④ 가뭄단계별 시군현황

가뭄단계별 시군현황은 금일, 전일 저수율을 시군단위로 합산하고 가뭄단계별 시군수를 카운팅하여 전일대비 금일의 가뭄상황을 비교할 수 있다.

- 가뭄단계별 시군현황 상세 화면

가뭄단계별 시군현황의 상세화면 버튼을 클릭하면 상세정보를 조회하는 창이 나타난다.



<그림 1-8> 가뭄단계별 시군현황 상세화면

가뭄단계별 시군현황의 상세화면 버튼을 클릭하면 상세정보를 조회하는 창이 나타난다.

항목	내용
가뭄단계별 시군목록	저수율 지도의 가뭄단계별 [시도]시군 현황을 표시
시도별 가뭄현황	시도별 가뭄단계에 속하는 시군 개수를 표시

⑤ 전국시도별 그래프

금일의 저수율을 전국 및 시도별로 합산하여 그래프로 제공한다.

⑥ 시설 통계현황

농업가뭄분석 대상의 시설을 특성별 구분으로 카운팅하여 제공한다.

항목	내용
총 시설	시스템에서 가뭄분석을 대상으로 하는 전체 시설 수
주 / 보조 / 부속	주 수원공, 보조 수원공, 부속시설의 수
자동수위계	수위측정 방식 중 자동수위 사용 시설 수
독높이기	독높이기 사업 수행 시설
개보수시설	현재 개보수 공사가 진행되고 있는시설

⑦ 저수율 이상증감 현황

시설의 전일대비 금일의 저수율이 급증감한 시설의 개수를 제공한다.

⑧ 관심시군현황

농업가뭄상황 시 매일 관심을 가지고 체크해야할 시도, 시군, 시설을 등록하여 별도의 검색 없이 전일대비 저수율, 전일대비 강수량을 제공하여 신속하게 확인 할 수 있도록 제공한다.

- 관심시군현황 관리

관심시군현황 상세 버튼을 클릭하면 아래와 같은 화면이 나타나며 시설관리를 제공한다.



<그림 1-9> 관심시군현황 관리

관심시군현황 관리기능은 아래와 같다.

항목	내용
시설등록	시도, 시군, 시설을 선택한 후 등록버튼을 클릭
시설삭제	등록된 리스트의 항목을 선택 후 삭제버튼 클릭

⑨ 가뭄우심현황

가뭄위기단계별 전국 및 시도별 우심시설 현황을 제공한다.

시도	가뭄위기단계 시설현황(보조)
전국	70(30)
경기	1(0)
강원	3(0)
충북	1(0)
충남	2(0)
전북	11(3)

<그림 1-10> 가뭄우심현황

⑩ 전국강우현황

전국 및 시도의 강우량을 금년, 2개월, 6개월, 12개월 단위로 현재, 평년, 평년대비, 전년의 강우누적 값을 제공한다.

## 제2장 시설현황

### 제1절 일별시설현황

시설현황 > 일별시설현황 버튼을 클릭하면 본 시스템에서 관리되고 있는 시설을 검색하고 조회할 수 있는 기능을 제공한다.

<그림 2-1> 일별시설현황 화면

#### ① 검색기능

검색구분 : 행정구역 및 공사지사의 구분으로 시설을 설정한다.

조회일자 : 시설검색의 기준이 되는 날짜를 설정한다.

저수율타입 : 증고전, 증고후의 유효저수량 타입을 설정한다.

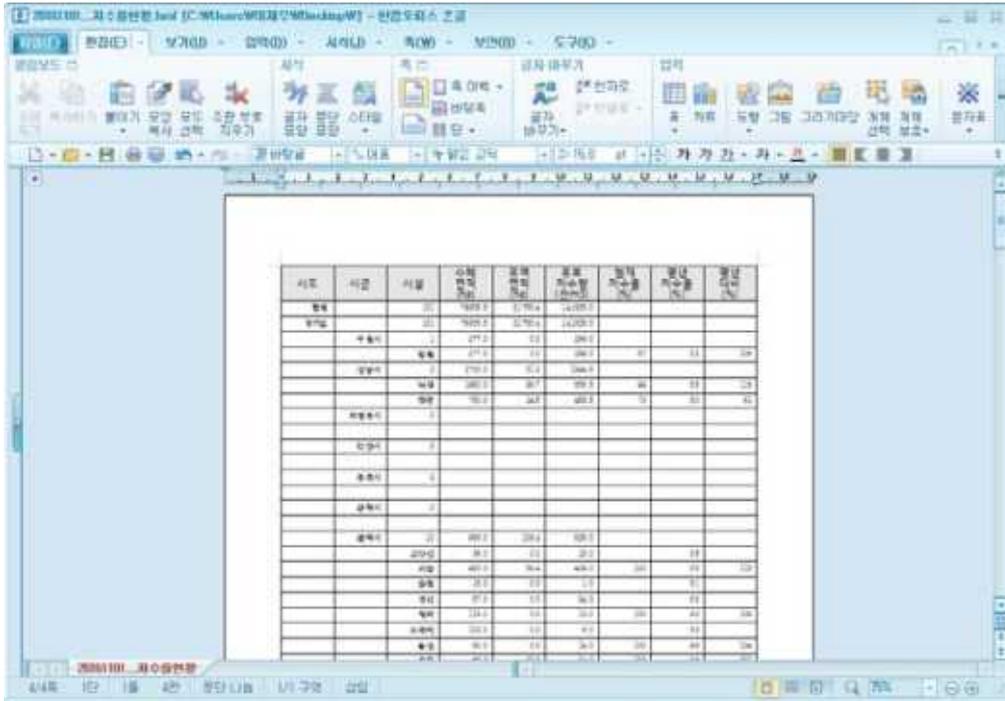
시설검색 : 조회할 특정 시설의 이름을 ,로 구분하여 입력하면 해당되는 시설만 필터하여 제공한다.

#### ② 조회항목

조회버튼 클릭 시 시군명, 개소수, 수원공별, 표준코드, 시설명, 위치, 유역면적, 수해면적, 유효저수량, 현재저수량, 현재저수율, 전년저수율, 평년저수율, 평년대비가 조회된다.

### ③ 한글출력

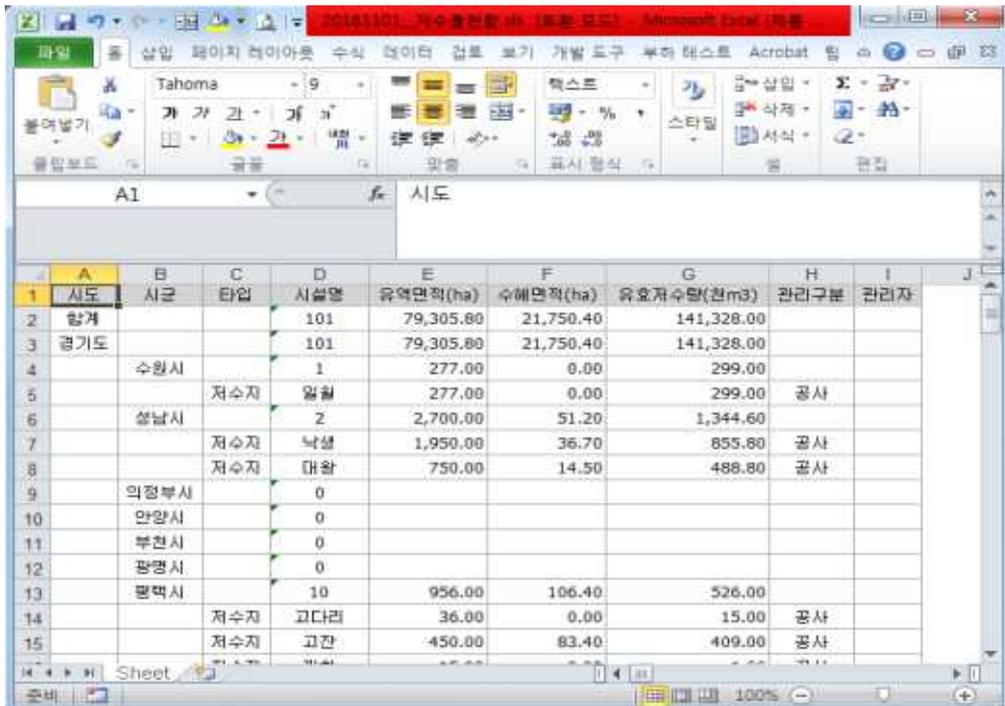
한글출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 한글파일로 다운로드 된다.



<그림 2-2> 일별시설현황 - 한글출력

### ③ 엑셀출력

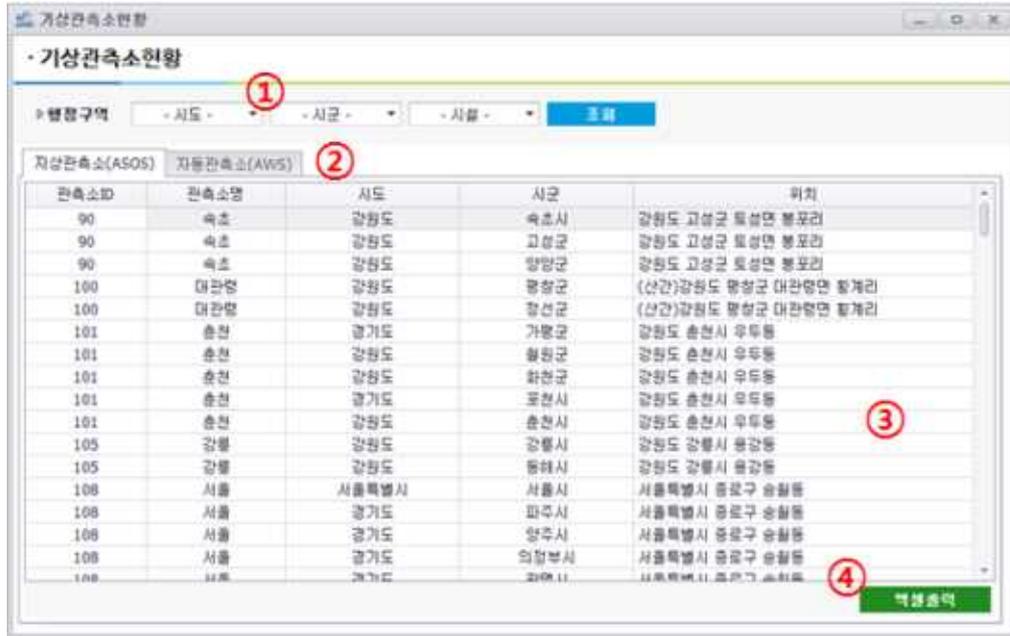
엑셀출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 엑셀파일로 다운로드 된다.



<그림 2-3> 일별시설현황 - 엑셀출력

## 제2절 기상관측소 현황

시설현황 > 기상관측소현황 버튼을 클릭하면 본 시스템에서 관리되고 있는 기상관측소(ASOS, AWS)를 검색하고 조회할 수 있는 기능을 제공한다.



<그림 2-3> 기상관측소현황 화면

### ① 검색기능

검색구분 : 행정구역 시도, 시군을 설정한다. 설정이 없으면 전국을 기준으로 조회한다.

### ② 관측소구분

관측소 ASOS, AWS를 탭으로 구분하여 표시한다.

### ③ 조회항목

조회버튼 클릭 시 관측소ID, 관측소명, 시도, 시군, 위치가 표시된다.

### ④ 엑셀출력

엑셀출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 엑셀파일로 다운로드 된다.

	A	B	C	D	E
1	관측소ID	관측소명	시도	시군	위치
2	119	수원	경기도	안산시	경기도 수원시 권선구 서둔동
3	101	순천	경기도	포천시	경기도 순천시 우두동
4	119	수원	경기도	군포시	경기도 수원시 권선구 서둔동
5	203	미천	경기도	미천시	경기도 미천시 부활읍 신하리
6	108	서울	경기도	홍주읍	서울특별시 용문구 송학동
7	202	양평	경기도	파주시	경기도 양평군 양말읍 양곡리
8	119	수원	경기도	경남시	경기도 수원시 권선구 서둔동
9	112	인천	경기도	시흥시	인천광역시 흥구 권동
10	108	서울	경기도	남양주시	서울특별시 용문구 송학동
11	108	서울	경기도	양주시	서울특별시 용문구 송학동
12	108	서울	경기도	파주시	서울특별시 용문구 송학동
13	108	서울	경기도	고양시	서울특별시 용문구 송학동
14	232	천안	경기도	평택시	충청남도 천안시 병천면 병천리
15	108	서울	경기도	의정부시	서울특별시 용문구 송학동

<그림 2-3> 기상관측소현황 - 엑셀출력

## 제3장 가뭄정보

### 제1절 저수율현황

가뭄정보 > 저수율현황 버튼을 클릭하면 행정구역, 공사지사, 시설의 기간별 저수율과 비교년도, 평년의 저수율, 빈도저수율을 함께 그래프와 시계열 데이터로 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 3-1> 저수율현황 화면

#### ① 검색기능

검색구분 : 행정구역 및 공사지사의 구분으로 시설을 설정한다.

개별조회 : 체크 시 상위 지역의 하위리스트를 신속하게 확인할 수 있는 기능을 제공한다.

검색기간 : 일별, 순별, 월별의 구분과 검색기간을 설정한다. (검색기간은 연도와 관계없이 1년이내)

비교년도 : 검색기간과 함께 검색할 연도를 설정한다.

평년체크 : 평년체크박스 체크 시 평년그래프가 함께 표시된다.

빈도자료 : 저수율 빈도자료를 추가하거나 삭제한다.

② 저수율 그래프

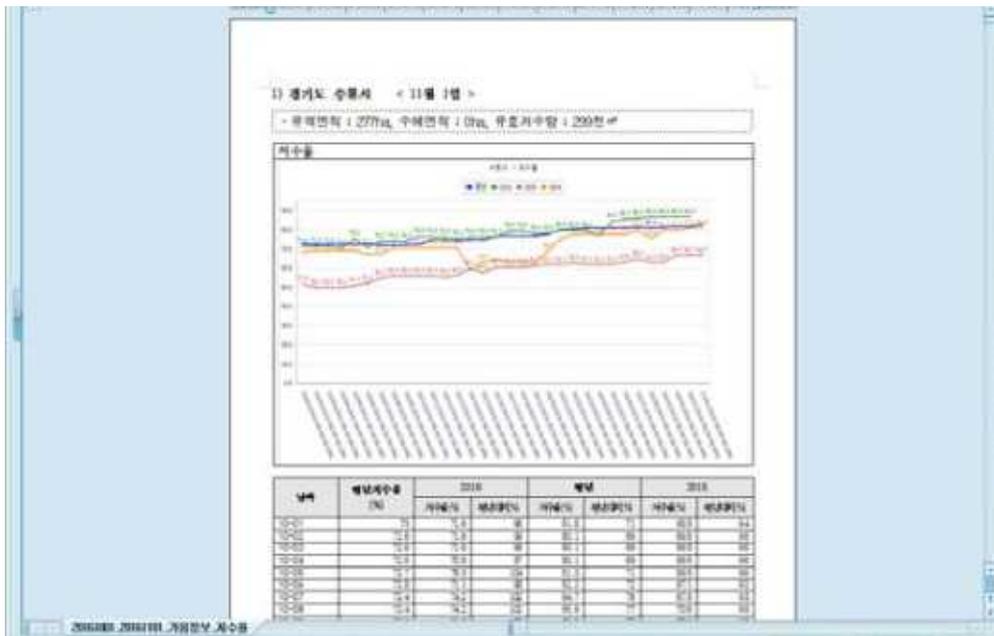
설정된 일별, 월별 기간의 그래프와 비교년도, 평년그래프, 빈도그래프가 표시된다.

③ 시계열 데이터

설정된 일별, 월별 기간의 데이터와 비교년도, 평년데이터가 표시된다.

④ 한글출력

한글출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 한글파일로 다운로드 된다.



<그림 3-2> 저수율현황 - 한글출력 화면

⑤ 엑셀출력

엑셀출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 엑셀파일로 다운로드 된다.

일련	일기	평년저수율 (%)	2017년		2018년		2019년	
			저수율(%)	빈도(건수)	저수율(%)	빈도(건수)	저수율(%)	빈도(건수)
4	2016 02-01	98.4	73.6	81.4	87.5	96.8	82.5	102.3
6	2016 02-02	98.4	73.6	81.4	87.4	96.9	82.4	102.4
7	2016 02-03	98.4	73.6	81.4	87.3	96.8	82.3	102.9
8	2016 02-04	98.4	73.6	81.4	87.4	96.9	82.3	102.1
10	2016 02-05	98.3	73.8	81.5	87.4	96.9	82.1	102.9
11	2016 02-06	98.3	73.8	81.5	87.4	96.8	82.1	102.9
12	2016 02-07	98.3	73.8	81.5	87.4	96.8	82.1	102.9
13	2016 02-08	98.3	73.6	81.3	87.4	96.8	82.2	103.0
14	2016 02-09	98.3	73.6	81.3	87.4	96.8	82.2	103.0
15	2016 02-10	98.3	73.6	81.3	87.4	96.8	82.1	103.2
16	2016 02-11	98.2	74.0	81.6	87.7	96.7	82.6	103.2
17	2016 02-12	98.2	74.3	81.9	87.4	96.6	82.7	103.3
18	2016 02-13	98.2	74.3	81.9	87.7	96.7	82.6	103.2
19	2016 02-14	98.8	74.5	82.0	87.7	96.6	82.7	103.2
20	2016 02-15	99.0	75.5	83.1	87.7	96.5	82.7	103.1
21	2016 02-16	99.0	75.6	83.1	87.8	96.5	82.7	103.0
22	2016 02-17	99.0	75.8	83.3	87.8	96.6	82.8	103.1
23	2016 02-18	99.1	75.9	83.3	87.9	96.5	82.8	103.0
24	2016 02-19	99.1	76.1	83.5	87.8	96.5	82.8	103.0
25	2016 02-20	99.1	76.1	83.5	87.8	96.5	82.7	103.2
26	2016 02-21	99.3	76.1	83.4	87.8	96.3	82.8	102.7
27	2016 02-22	99.4	76.3	83.7	87.9	96.2	82.8	102.6
28	2016 02-23	99.4	76.6	83.8	88.4	96.7	82.8	102.6
29	2016 02-24	99.4	76.6	83.8	88.2	96.5	82.9	102.8
30	2016 02-25	99.5	76.8	83.9	88.2	96.4	82.9	102.7
31	2016 02-26	99.8	76.5	83.5	88.3	96.4	82.9	102.6
32	2016 02-27	99.8	76.8	84.0	88.3	96.4	82.9	102.6
33	2016 02-28	99.7	76.9	83.9	88.3	96.3	82.7	102.7

<그림 3-3> 저수율현황 - 엑셀출력 화면

## 1. 개별조회 기능

저수율 현황의 개별조회 기능은 경기도 설정의 경우 경기도 하위의 시군을, 경기도 용인시 설정의 경우 용인시 하위의 시설을 리스트로 제공하여 대상 지역을 편리하게 조회할 수 있는 기능이다.



<그림 3-4> 저수율현황 - 개별조회기능

개별조회 기능 조작은 다음과 같다.

기능	동작	내용
항목추가	마우스 좌클릭	저수율 현황을 조회하여 결과화면에 추가한다.
항목삭제	마우스 우클릭	저수율 현황을 결과화면에서 삭제한다.

## 제2절 강수량 현황

가뭄정보 > 강수량현황 버튼을 클릭하면 행정구역, 기상관측소의 기간별 강수량과 비교년도, 평년의 강수량을 함께 그래프와 시계열 데이터로 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 3-5> 강수량현황 화면

### ① 검색기능

**행정구역** : 행정구역의 시도, 시군을 설정하면 해당 기상관측소를 자동으로 설정한다.

**관측소** : 조회할 기상관측소를 설정한다.

**검색조건** : ASOS, AWS, ASOS+AWS(면적강우, 평년은 미적용)

**검색기간** : 관측소 구분 및 일별, 순별, 월별의 구분과 검색기간을 설정한다.

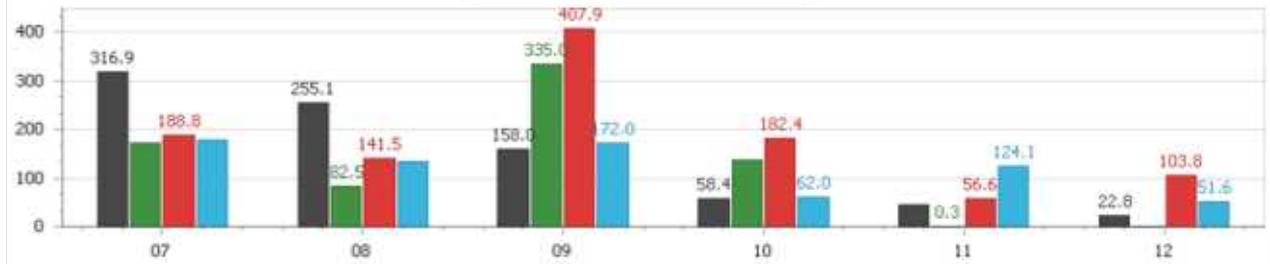
(검색기간은 연도와 관계없이 1년 이내)

**비교년도** : 검색기간과 함께 검색할 연도를 설정한다.

평년체크 : 평년체크박스 체크 시 평년그래프가 함께 표시된다.

② 일별, 월별 강수량 그래프

설정된 일별, 월별 기간의 그래프와 비교년도, 평년그래프가 표시된다.



<그림 3-6> 강수량현황

③ 시계열 데이터

설정된 일별, 순별, 월별 기간의 데이터와 비교년도, 평년데이터가 표시된다.

④ 한글출력

한글출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 한글파일로 다운로드 된다.



<그림 3-7> 강수량현황 - 한글출력 화면

⑤ 엑셀출력

엑셀출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 엑셀파일로 다운로드 된다.

날짜	강수량	평년	비교년
07-01	8.20	8.00	8.00
07-02	10.10	2.30	2.30
07-03	11.70	3.10	3.10
07-04	9.80	46.70	122.00
07-05	10.00	51.00	18.70
07-06	11.80	62.60	1.50
07-07	10.10	73.80	1.30
07-08	8.70	82.50	1.80
07-09	14.10	96.00	8.10
07-10	11.80	106.40	7.00
07-11	12.80	121.00	1.50
07-12	14.70	136.70	8.80
07-13	17.20	152.00	8.00
07-14	15.40	166.30	8.00
07-15	16.70	183.00	8.80
07-16	13.40	196.40	8.00
07-17	11.10	207.30	8.30
07-18	7.10	214.80	7.00
07-19	3.30	238.10	8.00
07-20	3.80	255.00	8.00
07-21	8.70	232.00	8.00

<그림 3-8> 강수량현황 - 엑셀출력 화면

## 제3절 토양유효수분율

가뭇정보 > 강수량현황 버튼을 클릭하면 농촌진흥청의 토양유효수분율을 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 3-9> 토양유효수분율 화면

### ① 검색기능

조회일자 : 조회할 토양유효수분율 날짜를 설정한다.

검색단계 : 토양유효수분율의 시점별 가뭇단계를 설정한다.

### ② 토양유효수분율 자료

설정된 날짜의 현재, 전망(무강우), 전망(20mm강우)의 유효수분율, 가뭇지속일, 가뭇단계를 제공한다.

### ③ 엑셀출력

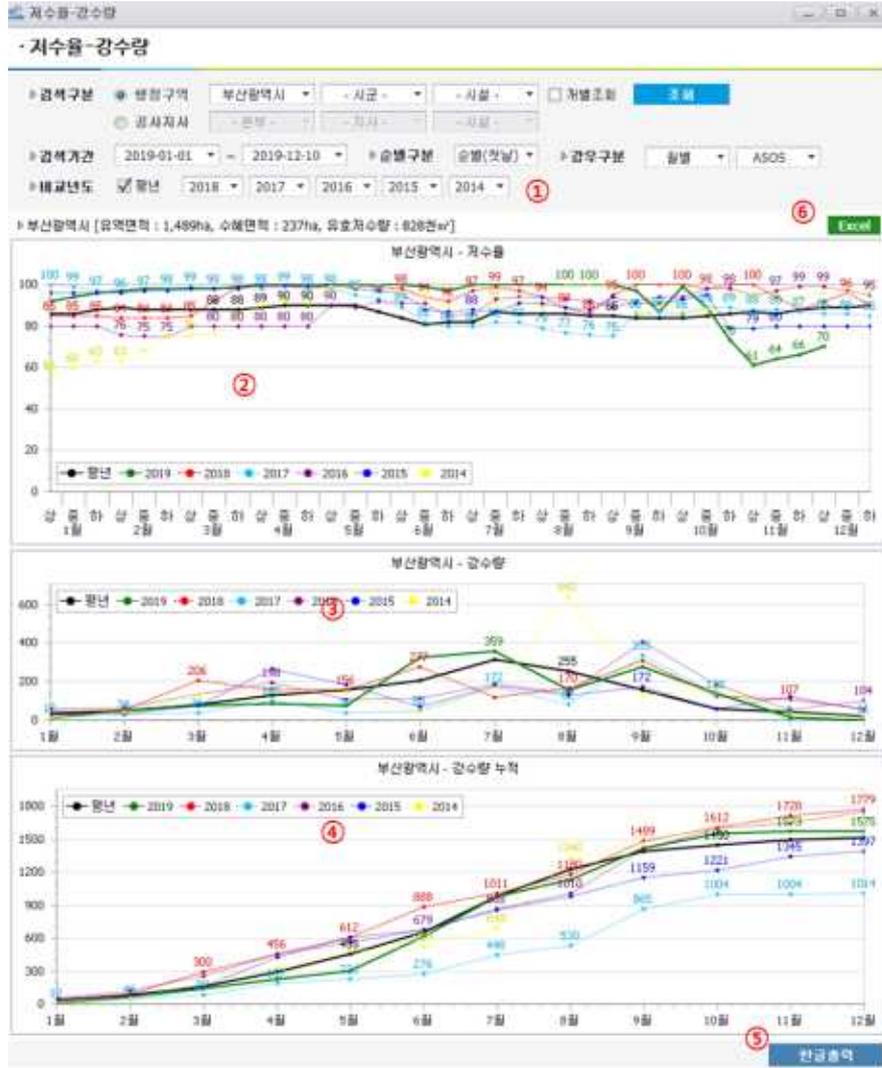
엑셀출력 버튼 클릭 시 조회 결과 리스트가 엑셀파일로 다운로드 된다.

A	B	D			G			I			
		C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	시도	시군	현재	전망-무강우	전망-20mm강우						
2			유효수분율(%)	가뭇지속일수	가뭇단계	유효수분율(%)	가뭇지속일수	가뭇단계	유효수분율(%)	가뭇지속일수	가뭇단계
3	서울특별시	서울시	36.15	0	심함	26.46	0	매우심함	42.09	0	주의
4	부산광역시	부산(군제외)	45.50	0	주의	34.65	0	심함	50.27	0	주의
5	부산광역시	기장군	45.50	0	주의	34.65	0	심함	50.27	0	주의
6	대구광역시	대구(군제외)	34.23	0	심함	27.69	0	매우심함	43.31	0	주의
7	대구광역시	달성군	34.23	0	심함	27.69	0	매우심함	43.31	0	주의
8	인천광역시	인천(군제외)	46.36	0	주의	36.50	0	심함	52.12	0	주의
9	인천광역시	강화군	46.15	0	주의	35.60	0	심함	51.22	0	주의
10	인천광역시	옹진군	39.47	0	심함	32.48	0	심함	48.10	0	주의
11	광주광역시	광주(군제외)	37.16	0	심함	28.85	0	매우심함	44.48	0	주의
12	대전광역시	대전(군제외)	46.13	0	주의	33.98	0	심함	49.50	0	주의
13	울산광역시	울산(군제외)	50.37	0	주의	36.50	0	심함	52.13	0	주의
14	울산광역시	울주군	49.67	0	주의	35.63	0	심함	51.25	0	주의
15	세종특별자치시	세종시	37.51	0	심함	29.27	0	매우심함	44.89	0	주의
16	경기도	수원시	43.92	0	주의	33.82	0	심함	49.45	0	주의

<그림 3-10> 토양유효수분율 - 엑셀출력화면

## 제4절 저수율-강수량

가뭄정보 > 저수율 - 강수량 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 행정구역, 지사별 저수율과 강수량, 누적 강수량을 같이 조회할 수 있다.



<그림 3-11> 저수율 강수량 화면

### ① 검색기능

검색구분 : 행정구역 및 공사지사의 구분으로 시설을 설정한다.

개별조회 : 체크 시 상위 지역의 하위리스트를 신속하게 확인할 수 있는 기능을 제공한다.

비교년도 : 검색할 연도를 설정한다.

평년체크 : 평년체크박스 체크 시 평년그래프가 함께 표시된다.

기간구분 : 일별일 경우 1일, 11일, 21일 순별일 경우 상, 중, 하순의 저수율을 표시한다.

강우구분 : ASOS, AWS 관측소와 ASOS+AWS(면적강우, 평년은 미적용) 월별, 순별의 강우기간을 제공한다.

② 순별 저수율 그래프

설정된 지역, 시설 및 연도의 상순, 중순, 하순의 조회년도, 평년의 그래프를 표시한다.

③ 월별 강수량 그래프

설정된 지역, 시설 및 연도의 월별 강수량을 표시한다.

④ 누적 강수량 그래프

설정된 지역, 시설 및 연도의 누적 강수량을 표시한다.

⑤ 한글출력

한글출력 버튼 클릭 시 순별 저수율, 월별 강수량, 누적강수량이 한글파일로 다운로드 된다.



<그림 3-12> 저수율-강수량 한글파일출력

⑥ 엑셀 출력

엑셀출력 버튼 클릭 시 순별 저수율, 월별 강수량, 누적강수량이 엑셀파일로 다운로드 된다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	순	평년	2016	2015			
2	1월 상	86	86	86			
3	1월 중	87	87	87			
4	1월 하	88	88	88			
5	2월 상	88	88	88			
6	2월 중	88	88	88			
7	2월 하	88	88	88			
8	3월 상	89	89	89			
9	3월 중	88	88	88			
10	3월 하	89	89	89			
11	4월 상	89	89	89			
12	4월 중	90	90	90			
13	4월 하	90	90	90			
14	5월 상	90	90	90			
15	5월 중	89	89	89			

<그림 3-13> 저수율-강수량 엑셀파일출력

## 1. 개별조회 기능

저수율-강수량 현황의 개별조회 기능은 경기도 설정의 경우 경기도 하위의 시군을, 경기도 용인시 설정의 경우 용인시 하위의 시설을 리스트로 제공하여 대상 지역을 편리하게 조회할 수 있는 기능이다.



<그림 3-14> 저수율-강수량 - 개별조회기능

개별조회 기능 조작은 다음과 같다.

기능	동작	내용
항목추가	마우스 좌클릭	저수율 현황을 조회하여 결과화면에 추가한다.
항목삭제	마우스 우클릭	저수율 현황을 결과화면에서 삭제한다.

## 제5절 강우캘린더

가뭄정보 > 강우캘린더버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 원하는 기간의 시도별 누적 강수량, 무강우 일수, 주요 시군 강우 현황을 조회할 수 있다.

<그림 3-15> 강우캘린더 화면

① 시도별 누적강수량 검색기간

시도별 누적 강수량의 시작일, 종료일을 설정한다.

② 시도별 누적강수량 조회자료

설정된 조건으로 전국 및 시도의 현재, 평년, 평년대비, 전년의 자료를 표시한다.

③ 시도별 무강우 현황

시도별 무강우 현황의 시작일, 종료일을 설정한다.

④ 시도별 무강우 조회자료

시도별 무강우 조회버튼 클릭 시 일별 강우량과 무강우 지속일자를 표시한다.

⑤ 시군별 무강우 현황

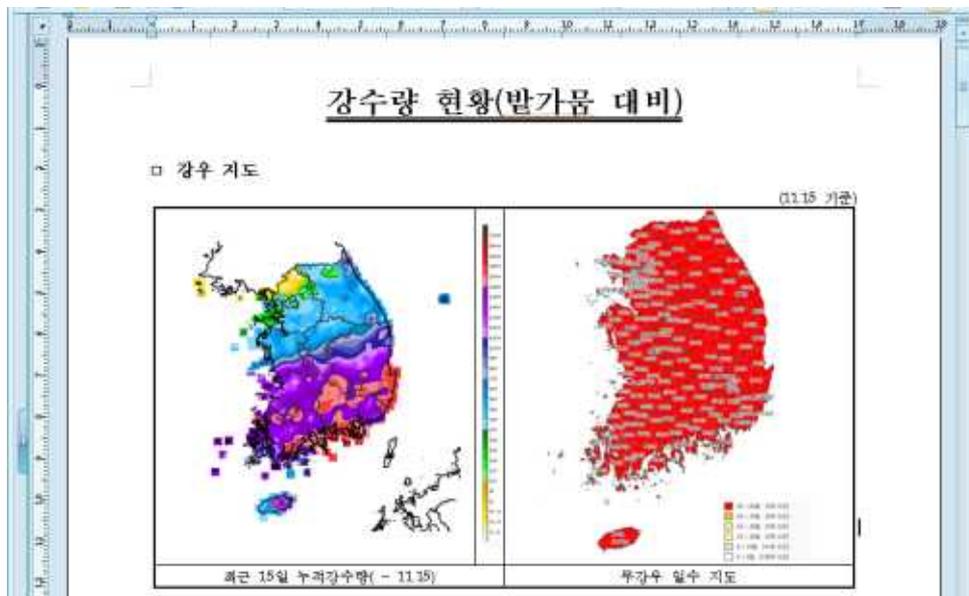
시군별 무강우 현황의 시작일, 종료일을 설정한다.

⑥ 시군별 무강우 조회자료

시군별 무강우 조회버튼 클릭 시 일별 강우량과 무강우 지속일자를 표시한다.

⑦ 한글출력

조회된 자료와 무강우 지도를 한글파일로 다운로드한다.



<그림 3-16> 강우캘린더 - 한글출력(무강우 일수 지도)



<그림 3-17> 강우캘린더 - 한글출력(시도별 누적강수량 및 무강우 일수)

□ 주요시군 경우현황 (최근 1개월 10일 이상 무강우)

시도	시군	특수지역 유무 (Y/N)	최근 1개월 10일 이상 무강우 일수										누계 일수	총강 일수			
			11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10					
서울	서울시	Y	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	7.8
	부산	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0
대구	대구(군제외)	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
	달성군	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
인천	인천(군제외)	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0	
	옹진군	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0	
광주	광주(군제외)	Y	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0	
	대진(군제외)	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0	
울산	울산(군제외)	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
	울주군	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
경기	세종시	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	
	수원시	Y	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20	17.4	
	경남시	Y	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20	17.4	
	의정부시	Y	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	7.8	
	안양시	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	부천시	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0	
	광명시	Y	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	7.8	
	동탄시	Y	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	
	동탄시	Y	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	7.8	
	고양시	Y	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20	17.4	

<그림 3-18> 강우캘린더 - 한글출력(시군별 무강우 일수)

⑧ 엑셀출력

조회된 자료를 엑셀파일로 다운로드한다.

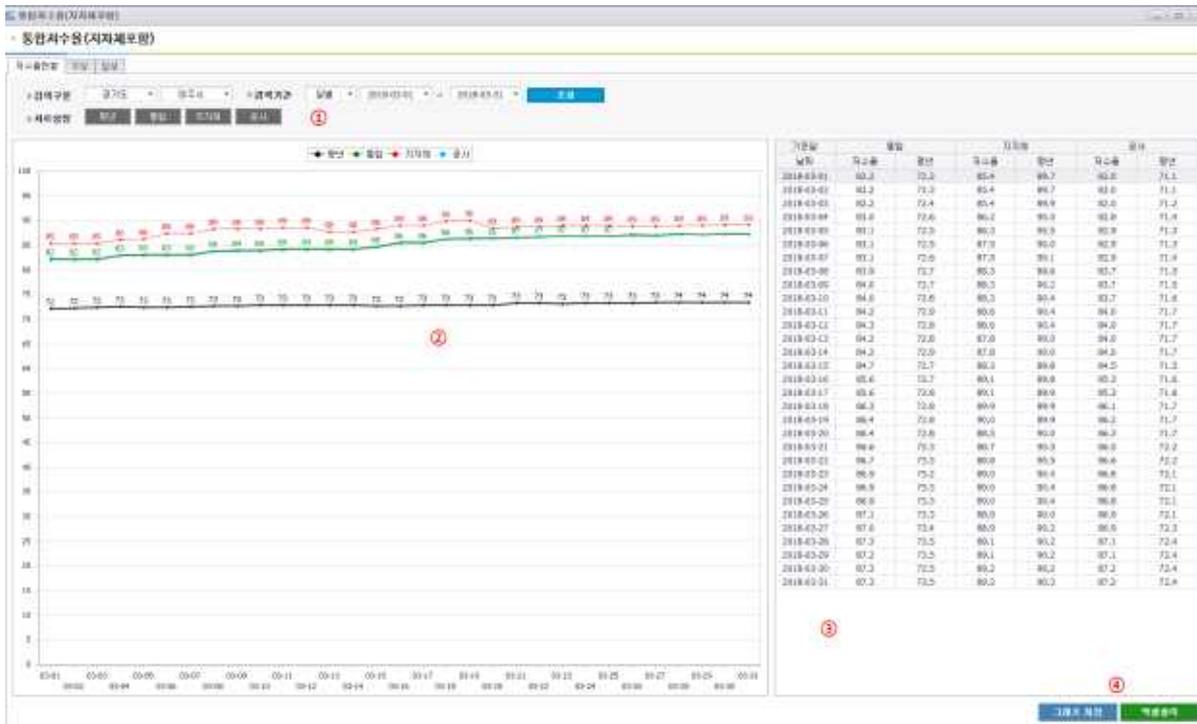
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	시도	시군구	이전 무강우(일)	1101(mm)	1102(mm)	1103(mm)	1104(mm)	1105(mm)	1106(mm)	1107(mm)	1108(mm)	1109(mm)	1110
2	서울	서울시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	부산	부산(군제외)	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	부산	기장군	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	대구	대구(군제외)	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	대구	달성군	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	인천	인천(군제외)	0	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	인천	강화군	0	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	인천	옹진군	0	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	광주	광주(군제외)	0	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
11	대전	대전(군제외)	0	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.00	
12	울산	울산(군제외)	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	울산	울주군	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14	세종	세종시	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	경기	수원시	0	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	
16	경기	성남시	0	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	
17	경기	파주시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
18	경기	안양시	0	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	
19	경기	부천시	0	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	경기	광명시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
21	경기	평택시	0	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
22	경기	흥우천시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
23	경기	안산시	0	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	
24	경기	고양시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
25	경기	과천시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
26	경기	구리시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
27	경기	남양주시	0	0.00	1.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
28	경기	오산시	0	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	

<그림 3-19> 강우캘린더 - 엑셀출력

## 제6절 통합저수율(지자체포함)

### 1. 통합 저수율 현황

가뭄정보 > 통합저수율(지자체포함) 버튼을 클릭하면 통합저수율 현황이 조회된다. 그 중 저수율현황 탭을 선택하여 사용할 수 있으며 통합 저수율 현황은 농업가뭄관리시스템 웹서비스에서 시군저수율 담당자가 입력하고 수집된 시군 저수율과 공사저수율, 강수량을 그래프 형태로 함께 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 3-20> 통합저수율 현황

① 지역, 검색기간, 그래프 설정

시도, 시군, 시설, 검색기간, 차트설정을 설정한다.

② 통합저수율 그래프

평년, 통합, 공사, 지자체의 기간별 자료를 그래프로 표현한다.

③ 통합저수율 시계열 자료

평년, 통합, 공사, 지자체의 기간별 자료를 시계열로 표현한다.

④ 그래프 저장 및 엑셀출력

조회된 그래프를 이미지로 저장하고, 시계열 정보를 엑셀로 출력한다.

## 2. 통합저수율 후보, 일보 자료

가뭇정보 > 통합저수율(지자체포함) 버튼을 클릭하면 통합저수율 현황이 조회된다. 그 중 후보, 일보 탭을 선택하여 사용할 수 있으며 농업가뭇관리시스템 웹서비스에서 시군저수율 담당자가 입력하고 수집된 시군 저수율과 공사저수율, 강수량을 후보, 일보 형태로 함께 조회하는 기능을 제공한다.

<그림 3-21> 통합저수율 후보, 일보 관리 화면

### ① 통합저수율 조회일자

조회할 검색일자를 설정한다.

### ② 통합저수율 입력현황

- 전체시군 : 지자체 기준의 시군개수를 표시한다.
- 대상시군 : 저수율 시설이 존재하는 시군개수를 표시한다.
- 입력시군 : 조회일에 등록된 시군개수를 표시한다.
- 누락시군 : 조회일에 등록되지 않은 시군개수를 표시한다.

### ③ 시군, 공사 저수율 및 강수량 자료

시도, 시군, 시설갯수, 수혜면적, 유효저수량, 현재저수량, 저수율(금주저수율, 전주저수율, 평년, 대비), 독높이기 (시행전, 평년대비) 강수량(2개월, 6개월 12개월, 금년), 강수량 평년대비를 표시한다.

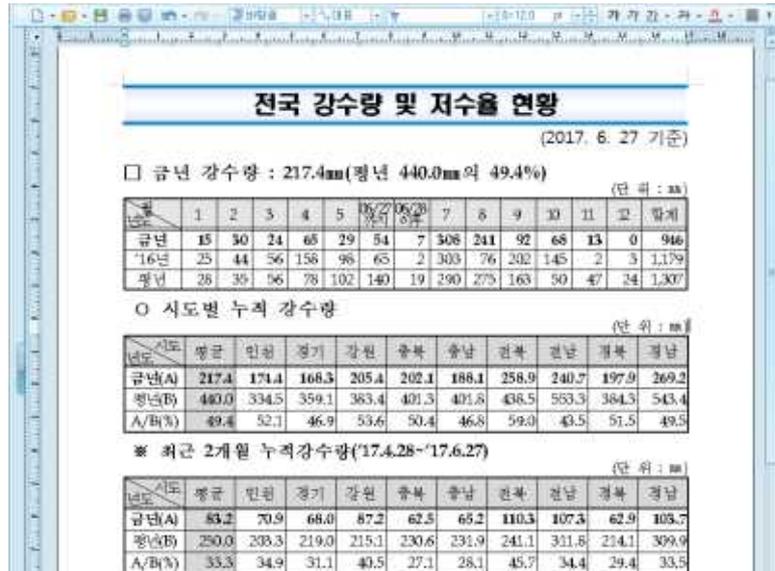
표시는 지자체, 공사의 시군단위와 지자체 + 공사가 취합된 시군으로 표시한다.

#### ④ 시도별 댐처리

설정된 조건으로 조회된 자료를 시도별현황, 광역시 및 시도의 단위로 댐처리를 하여 표시한다. 클릭 시 해당 시도의 시군자료가 표시되며, 시도별 현황은 전국 시도와 전체 합계를 표시한다.

#### ⑤ 보고서(일보)

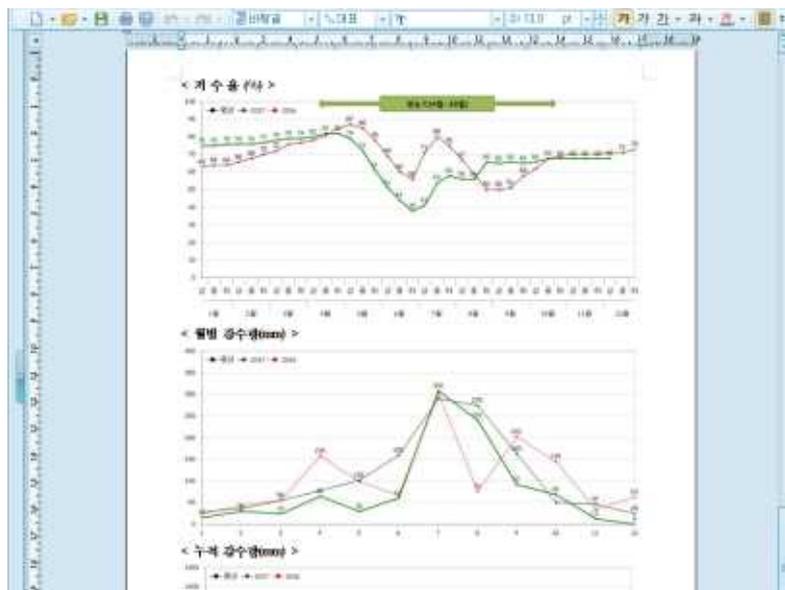
조회된 자료를 일보 형식의 한글파일로 저장한다.



<그림 3-22> 시군저수율관리 - 보고서(일보)

#### ⑥ 보고서(주보)

조회된 자료를 주보 형식의 한글파일로 저장한다.



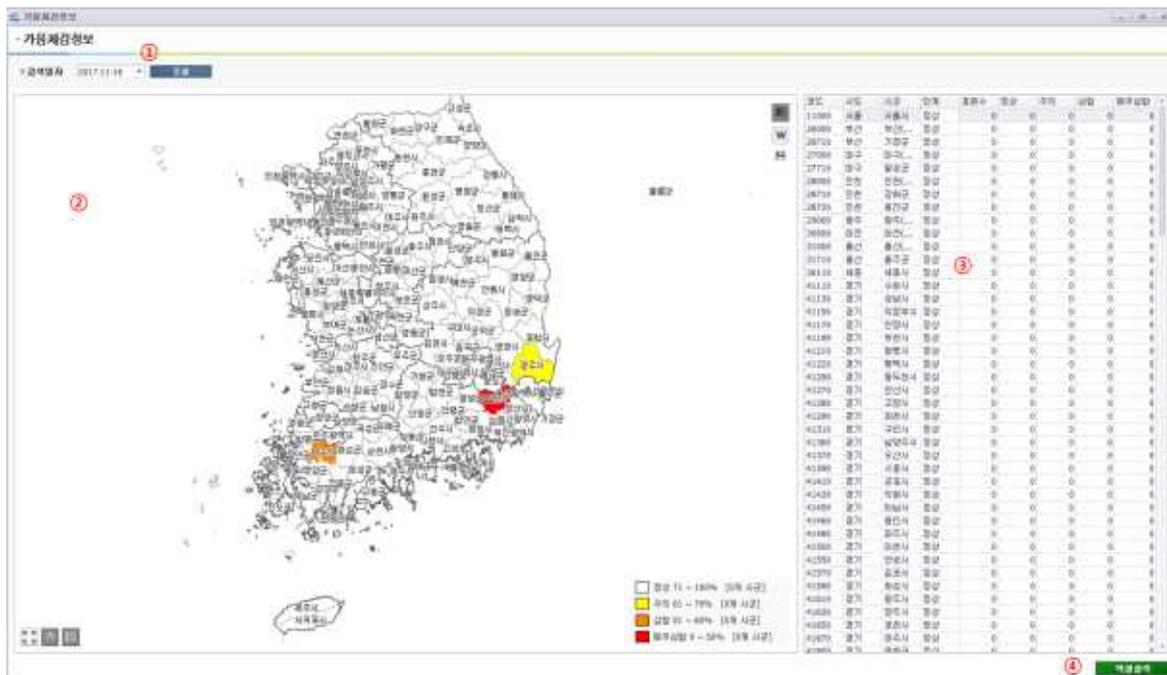
<그림 3-23> 시군저수율관리 - 보고서(주보)

#### ⑦ 엑셀출력

조회된 자료를 엑셀파일로 저장한다.

## 제7절 가뭇체감정보

가뭇정보 > 가뭇체감정보 버튼을 클릭하면 가뭇체감정보 현황이 조회된다. 가뭇체감정보는 지역의 농업인, 물관리자의 웹서비스를 활용한 가뭇체감정도를 수집하여 가뭇지도와 현황을 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 3-24> 가뭇체감정보 - 화면

- ① 가뭇체감정보 검색일자  
조회할 검색일자를 설정한다.
- ② 가뭇체감정보 가뭇지도  
설정된 조회일자의 수집된 가뭇체감정보를 활용한 가뭇지도를 표시한다.
- ③ 가뭇체감정보 수집현황  
설정된 가뭇체감정보의 시군코드, 시도명, 시군명, 가뭇단계, 표본수, 가뭇단계별 표본수를 표시한다.
- ④ 엑셀출력  
조회된 가뭇체감정보 현황을 엑셀파일로 출력한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	코드	시도	시군	단계	표본수	경상	주위	상함	내우상함			
2	11000	서울	서울시	정상	0	0	0	0	0			
3	26000	부산	부산(군제외)	정상	0	0	0	0	0			
4	26710	부산	기장군	정상	0	0	0	0	0			
5	27000	대구	대구(군제외)	정상	0	0	0	0	0			
6	27710	대구	달성군	정상	0	0	0	0	0			
7	28000	인천	인천(군제외)	정상	0	0	0	0	0			
8	28710	인천	광화군	정상	0	0	0	0	0			
9	26720	인천	동진군	정상	0	0	0	0	0			

<그림 3-25> 가뭇체감정보 - 엑셀출력

## 제4장 가뭇분석

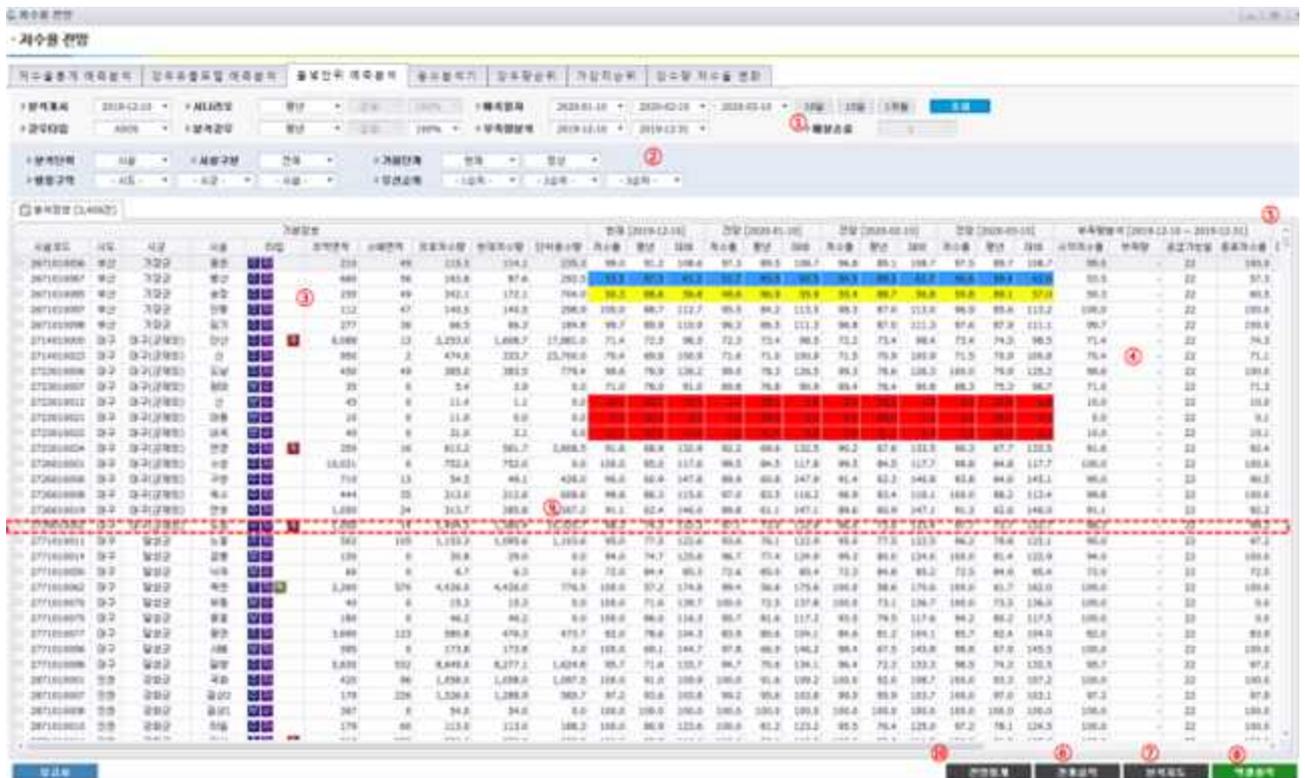
### 제1절 저수율 전망

가뭇분석 > 저수율 전망 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 저수율 전망은 다음과 같은 3가지의 예측 알고리즘을 사용한다.

알고리즘	내용
저수율통계 예측 알고리즘	평년 저수율을 기반으로 예측하는 알고리즘
강우유출모델 예측 알고리즘	강우유출과 공급량을 기반으로 예측하는 알고리즘
들녘단위 예측 알고리즘	주수원공과 하위연계시설의 수요공급을 처리한 알고리즘

#### 1. 저수율통계 예측 분석

저수율통계 예측 분석은 평년저수율을 기반으로 분석하는 저수율 전망 기능을 제공한다.



<그림 4-1> 저수율통계 예측분석 - 저수율통계 예측분석

#### ① 검색조건

분석개시 : 저수율 전망을 위한 저수율 기준일을 설정한다.

시나리오 : 평년, 특정년, 최대강우, 최소강우 등 강우시나리오를 선택한다.

예측일자 : 저수율 전망 기준일로부터 예측할 일자를 1년 이내로 설정한다.

- 예측일자는 10일, 15일, 1개월로 설정할 수 있는 킷버튼을 제공한다.

강우타입 : 기상관측소(ASOS, AWS)를 선택한다.

분석강우 : 평년, 전망, 무강우, 최대강우, 최소강우 등 강우패턴을 선택한다.

관개시작 : 기준일로부터 공급가능일수를 산정하기 위한 관개시작일을 설정한다.

② 필터조건 - 필터조건은 조회된 데이터를 편집하여 표시한다.

분석단위 : 조회된 내용을 전국, 시도, 시군, 시설로 표시한다.

시설구분 : 주, 보조, 부속의 시설분류로 필터하여 표시한다.

가뭄단계 : 조회된 내용의 현재, 전망 시점의 가뭄단계에 포함된 내용을 필터하여 표시한다.

행정구역 : 조회된 내용의 행정구역에 포함된 내용을 필터하여 표시한다.

우선순위 : 조회된 내용의 우선순위를 부여하여 표시한다.

③ 저수율 분석 대상 및 저수율 예측

설정된 분석조건과 필터설정을 적용한 시설 일반제원과 현재, 평년, 대비의 정보를 현재, 전망시점으로 표시한다.

- 시설제원 중 타입은 다음과 같다.



<그림 4-2> 저수율 전망 - 시설제원 타입

④ 공급가능일수

공급가능일수는 관개 개시일을 기준으로 영농시기별 부족한 용수량과 공급가능한 일수를 제공하는 기능이다.

관개시작 저수율	모대기부족량		미량기부족량		분급기부족량	
	시작	종료	시작	종료	시작	종료
96.4	-	-	-	Δ11	Δ11	Δ224
81.6	-	-	-	Δ9	Δ9	Δ254
100.0	-	-	-	-	-	-
98.0	-	-	-	-	-	Δ165
99.0	-	-	-	Δ25	Δ25	Δ197
72.0	-	-	-	-	-	-
68.5	-	-	-	-	-	-

<그림 4-3-1> 저수율통계 예측분석 - 공급가능일수

주수원공의 하위시설인 보조수원공의 관계에 있는 양수장, 관정의 경우 공급가능량(A), 시설의 필요수량(B), 부족량(A-B)을 산정한다.

시설번호	시도	시군	시설	시설	가뭇정보			보조수원공 부족량분석 [2020-05-04 ~ 2020-06-...]		
					유역면적(...)	수확면적(...)	유출지수(...)	유출가능량(천t)	필요수량(천t)	부족량(천t)
원 4679010098	전남	화순군	관정	가뭇	430	154	1,173.2	0.0	0.0	0.0
원 4679010103	전남	화순군	송탄	가뭇	450	224	1,507.5	0.0	0.0	0.0
원 4679010112	전남	화순군	유천	가뭇	1,225	287	1,754.7	0.0	0.0	0.0
원 4679010123	전남	화순군	동흥	가뭇	270	90	164.4	0.0	0.0	0.0
원 4679010137	전남	화순군	서평	가뭇	1,787	430	2,501.1	0.0	0.0	0.0
4679010068	전남	화순군	백암	저수지	14	11	20.1	-	-	-
4679020001	전남	화순군	서해	양수정	0	23	-	724.7	42.7	-
4679020002	전남	화순군	주호	양수정	0	25	-	628.3	47.5	-
4679020011	전남	화순군	동지	양수정	0	10	-	165.0	19.0	-

<그림 4-3-2> 저수율통계 예측분석 - 보조수원공 부족량 분석

관리자 설정 페이지(Ctrl+Alt+A)에서 보조수원공의 갈수기 사용을 On/Off 할 수 있다. On일 경우 해당 기간만큼은 보조수원공에 용수 공급이 중단된다고 판단하여 공급량을 산정하지 않는다.



<그림 4-3-3> 저수율통계 예측분석 - 보조수원공 부족량 분석시 갈수기 사용 여부

저수율 : 현재저수율을 기준으로 관개개시일까지 전망된 저수율을 표시한다.

묘대기부족량 : 관개개시일의 저수율로 묘대기부족량까지 부족량을 표시한다.

이양기부족량 : 관개개시일의 저수율로 이양기부족량까지 부족량을 표시한다.

본답기부족량 : 관개개시일의 저수율로 본답기부족량까지 부족량을 표시한다.

### ⑤ 가뭇대책

가뭇대책은 산정된 부족량에 대해 기설, 임시 가뭇대책을 수행 시 소요되는 일수와 비용을 계산하는 기능이다.

가뭇대책							
대책구분	대책타입	대수/용량	세부항목	세부용량	비용(천원)	소요일	입력
양수장	임시	2	송수관로	2	2,906	142	입력
							입력
							입력
							입력
							입력
							입력

<그림 4-4> 저수율통계 예측분석 - 가뭇대책

대책구분 : 양수장, 관정, 준설, 물막이 등 대책의 대분류를 표시한다.

대책타입 : 양수장, 관정 - 기설, 임시, 준설-저수지, 물막이-물막이,저류조 등 대책 타입을 표시한다.

대수/용량 : 대책타입의 대수 또는 용량을 입력한다.

세부항목 : 송수관로같은 세부항목을 선택한다.

세부용량 : 세부항목의 길이나 용량을 입력한다.

비용(천원) : 가뭇대책 설치 또는 운영 비용을 표시한다.

소요일 : 가뭇대책 설치 또는 부족량에 대한 운영 소요일을 표시한다.

- 입력버튼 클릭 시

<그림 4-5> 가뭇대책 - 가뭇대책 관리

가뭇대책을 입력하는 창이 제공되며 저장 및 삭제의 가뭇대책 관리를 수행한다.

### ⑥ 관개실적

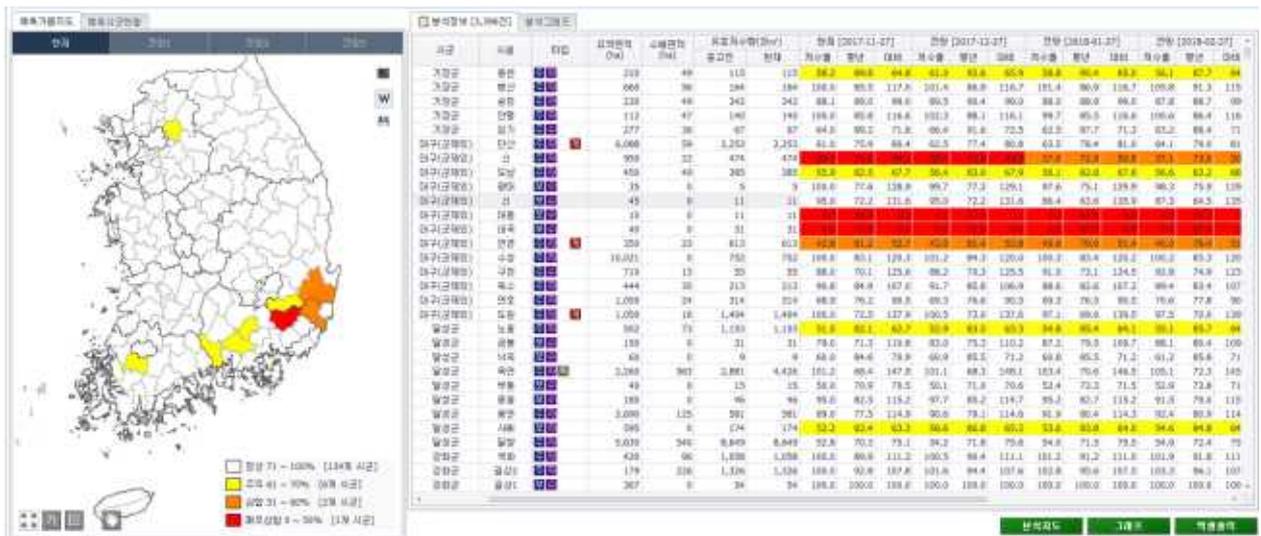
시설별 관개실적과 강우시나리오별 공급량 자료를 조회하여 비교기능을 제공한다.



<그림 4-6> 관개실적과 예측공급량의 비교

### ⑦ 분석지도

분석된 현재, 전망 저수율을 시군별 자료로 취합하고 가뭄지도와 시군현황을 제공한다.



<그림 4-7> 저수율통계 예측분석 - 분석지도

분석지도 버튼 클릭 시 예측분석지도와 예측시군현황을 표시한다.



## ⑨ 예측항목 더블클릭 시



<그림 4-10> 저수율 예측상세현황

- 1) 현황정보 : 선택한 행정구역, 시설의 현황정보를 제공한다.
  - 2) 저수율 예측 환경변수 : 작부시기, 유출조정률 등 저수율 예측 인지 표현한다.
  - 3) 저수율 통합비교 조회
    - 검색설정 : 시도, 시군, 시설, 기간, 기간구분을 설정한다.
    - 비교년도 : 비교할 연도를 선택 후 추가, 삭제 버튼으로 그래프를 설정한다.
    - 전망자료 : 비교할 저수율통계, 강우유출, 들녘단위 전망 자료를 추가, 삭제 버튼으로 그래프를 설정한다.
    - 빈도자료 : 빈도 연도를 선택 후 추가, 삭제 버튼으로 그래프를 설정한다.
  - 4) 그래프 : 평년, 현재, 비교, 전망, 빈도의 자료를 그래프로 표출한다.
  - 5) 그래프 자료 : 그래프 자료를 수치 엑셀로 다운로드 한다.
  - 6) 그래프 저장 및 복사 : 그래프 이미지를 파일 저장하거나 클립보드로 저장한다.
- ⑪ 전망통계

조회된 전망자료를 시군, 시도의 주수원공, 전체시설로 가뭄단계에 따라 통계로 제공한다.

<그림 4-11> 저수율전망 시도별 통계



### 3. 들녘단위 예측모델

들녘단위 예측모델은 주수원공과 하위연계시설의 수요공급관계와 강우시나리오별 공급량을 수문학적  
으로 계산하여 예측하는 기능을 제공한다.

The screenshot displays the ADMIS web application interface. The main content area shows a table titled '계수분 권별' (Water Allocation by District). The table has multiple columns representing different districts and their associated water supply and demand values. A red circle with the number '1' is placed over a specific row in the table, likely indicating a point of interest or a specific data entry point for the user.

<그림 4-13> 들녘단위 예측분석 화면

#### ① 배분손실

강우유출모델 예측분석기능은 전반적으로 저수율통계 예측모델과 같은 기능을 제공한다. 다만 수문학적  
공급량 예측 시 수로배분에 따른 배분손실율을 추가로 설정하여 분석한다.

※ 검색조건, 필터조건, 조회자료, 공급가능일수, 공급대책, 가뭇지도, 그래프 등 모든 프로세스가 동일



추가로 저수율 전망에는 다음과 같은 기능이 있다

알고리즘	내용
용수분석기	영농기 평균저수율, 평균강수량, 저수율 일변화율 분석
강수량 순위	영농기 연도별 강수량 변화율 분석
가감치 순위	영농기 연도별 순별 저수율 변화량 분석
강수량 저수율 변화	영농기 연도별 강수량과 저수율 변화량 분석
저수율 예측	용수분석 저수율 예측 분석

## 4. 용수분석기

용수분석 모듈은 기본적으로 검색조건을 따로 설정하지 않으면 영농기간에 맞춘 조회기간을 설정하였고, 조회 버튼을 누르면 전국단위의 영농기 저수율과 강수량, 일변화율, 일변화량, 단위용수심, 누적 변화량과 (+) 누적변화량과 (-) 누적변화량을 상단에 표기하였다.

탭이 2가지로 나뉘어있어 순별 자료와 일별 자료 확인이 가능하다.

일별	영농 (수확 - 384,842.3, 수포 - 2,836,923.8)										영농 (수확 - 236.6, 수포 - 829.2)										2021									
	저수율(%)	강수량(mm)	일변화율(...)	일변화량(...)	단위용수심...	누적변화...	저수율(%)	강수량(mm)	일변화율(...)	일변화량(...)	단위용수심...	누적변화...	저수율(%)	강수량(mm)	일변화율(...)	일변화량(...)	단위용수심...	누적변화...	저수율(%)	강수량(mm)	일변화율(...)	일변화량(...)	단위용수심...	누적변화...						
(+)일변화...						448812.1						9066.96												34,50164						
(-)일변화...						444604.3						905778.2												5,688468						
4월 일	77.48333...	19.42444...	-0.08	-2369.5392	0	-3209.5392	92.22777...	-1997.886...	0.01	283.4924	0.122860...	283.6924	89.58355...	31.3	-0.855555...	-0.48	0.042700...	-0.48	85.60555...	-1.998	-0.887777...									
5월 일	78.25	28.93111...	-0.063	-1730.323...	0.081088...	-4000.262...	92.088	-5989.028...	-0.022	-624.22328	0.132609...	-340.43068	90.013	50.6	-0.039	-0.32292	0.045417...	-0.78292	89.209	-5931.5	-1.883									
6월 일	78.266	26.44444...	0.004	113.47696	1.179465...	-3886.385...	91.846	-4905	0.125	3546.153	0.950944...	3205.72412	90.493	45.3	-0.047	-0.38916	0.0174668...	-1.17208	97.748	-4905	0.884									
7월 일	77.472	37.3	0.16	4539.0784	1.179465...	852.49252	89.524	-5993.997...	0.313	8879.57212	2.307329...	12085.29...	90.202	60.8	0.053	0.43884	0.216607...	-0.73324	95.189	-5994	0.175									
8월 일	74.189	30.83111...	0.43	12198.7732	2.169813...	12851.26...	86.53	-7981.504...	0.266	5844.06344	2.886179...	17929.35...	89.237	48.9	0.15	1.342	0.555493...	0.50876	95.617	-5992.7	-0.666									
9월 일	67.95	30.83555...	0.624545...	17717.87...	4.650846...	36569.14...	82.42636...	-4994.995...	0.589090...	16712.06...	4.342577...	34641.42...	86.7	49.2	0.256363...	2.122690...	1.254545...	2.631450...	92.45363...	-4995	0.414545...									
10월 일	60.58	32.39555...	0.766	21730.83...	5.646690...	52299.98...	72.527	-1997.498...	1.169	33163.64...	8.617469...	67805.06...	84.052	46.4	0.267	2.83876	1.376506...	5.670210...	85.406	-1998	0.791									
11월 일	54.229	45.89111...	0.523	14837.11...	3.855377...	67137.09...	70.915	-2977.18	-0.393	-11149.11...	0.862484...	56655.95...	81.384	58.9	-0.025	-0.207	0.754832...	5.463210...	86.489	-2970.5	-0.673									
12월 일	52.822	82.24222...	-0.081	-2297.908...	0.383326...	64839.18...	70.126	-2973.237...	0.025	709.231	2.137781...	57365.18...	81.883	107.8	0.031	0.25668	0.342379...	5.719890...	89.899	-2976.8	-0.686									
1월 일	58.627	90.94222...	-0.775	-21986.161	0	49853.02...	73.429	-1971.22	-0.18	-5106.4632	0.567617...	52258.71...	83.819	108.4	-0.323	-2.75724	0	2.960650...	98.667	-1886.5	0.148									
2월 일	65.15	113.3244...	-0.534	-15149.17...	0	27703.85...	83.154	-3910.68	-1.226	-34780.68...	1.046775...	17478.03...	87.259	117.5	-0.118	-0.977039...	0.398278...	1.985010...	98.663	-3924.8	-0.369									
3월 일	67.46545...	84.71111...	-0.029090...	-625.2869...	0.603135...	26878.56...	89.37990...	-2913.064...	-0.561818...	-15938.35...	1.045435...	1539.678...	86.42909...	87.3	0.017272...	0.143018...	0.158803...	2.128629...	99.69638...	-2905.8	-0.226363...									
4월 일	66.243	78.56666...	0.11	3120.6164	1.024660...	20999.18...	91.067	-2880.166...	0.08	2269.5392	2.348356...	3909.215...	86.445	65.4	-0.017	-0.14070	0.115291...	1.987869...	99.986	-2909.9	0									
5월 일	65.46	69.50666...	0.03125	886.53875	0.737165...	30885.72...	90.044	-3974.388...	0.287	8141.97188	2.358930...	11951.18...	85.70625	69.8	0.11375	0.94183	0.580822...	2.929719...	99.935	-3902.7	0.619									
6월 일	69.58125	76.44444...	2.42375	68759.94...	19.26767...	99645.66...	79.275	-998.4955...	-0.39	-11064.00...	0	867.1835...	86.50625	75.7	1.87875	15.55605	6.817025...	18.48576...	94.8	-999	-0.79									
7월 일	67.474	66.37777...	-0.114	3234.09336	0.862484...	102879.7...	81.785	-1893.667...	-0.42	-11915.08...	0	-11027.89...	83.807	71.9	0.083	0.68724	0.366833...	19.17300...	92.372	-1832	-0.212									
8월 일	66.325	58.16444...	0.059	1673.78516	0.434927...	104553.5...	81.138	-3992.831...	0.4	11347.696	2.970778...	319.7987...	83.846	47.2	-0.052	-0.43056	0.039392...	18.74244...	88.799	-3993.6	1.175									
9월 일	66.205	36.58444...	-0.005	-141.8462	0.044229...	104411.6...	77.372	-2995.471...	0.307	8709.35668	2.270470...	9029.155...	84.388	41.5	0.008999...	0.07452	0.185164...	18.81696...	93.549	-2997	-0.944									

<그림 4-14> 용수분석기 순별 조회 화면

지수용 전망

관측구분: 시도, 시군, 시읍면, 관측일자: 2020-04-01 ~ 2020-09-30

비교연도: 관측, 관측, 관측, 관측일자:  2019년,  2018년,  2017년

시도별: 시군구별

날짜	2020년					2019년					2018년					2017년								
	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분	관측구분				
04-01	77.1	2.073333...	-999	-2834887...	-7364.287...	-2834887...	92.22	0.366666...	-999	-2834887...	-7364.287...	-2834887...	92.22	0.366666...	-999	-2834887...	-7364.287...	-2834887...	92.22	0.366666...	-999	-2834887...	-7364.287...	-2834887...
04-02	77.19	1.98	-0.09	-2553.2216	-0.663449...	-2834342...	92.24	0	-0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...	92.24	0	-0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...	92.24	0	-0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...
04-03	77.25	2.037777...	-0.06	-1702.1544	-0.442299...	-2834512...	92.27	0	-0.03	-451.0772	-0.221149...	-2834228...	92.27	0	-0.03	-451.0772	-0.221149...	-2834228...	92.27	0	-0.03	-451.0772	-0.221149...	-2834228...
04-04	77.28	1.831111...	-0.03	-851.0772	-0.221149...	-2834597...	92.27	-999	0	0	0	0	92.27	-999	0	0	0	0	92.27	-999	0	0	0	0
04-05	77.34	1.608888...	-0.06	-1702.1544	-0.442299...	-2834597...	92.27	-999	0	0	0	0	92.27	-999	0	0	0	0	92.27	-999	0	0	0	0
04-06	77.49	1.368888...	-0.15	-4255.386	-1.105748...	-2835193...	92.25	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...	92.25	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...	92.25	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2834172...
04-07	77.57	2.113333...	-0.08	-2269.5392	-0.589732...	-2835420...	92.26	0	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2834200...	92.26	0	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2834200...	92.26	0	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2834200...
04-08	77.66	2.566666...	-0.09	-2553.2216	-0.663449...	-2835675...	92.19	0.097777...	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834001...	92.19	0.097777...	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834001...	92.19	0.097777...	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834001...
04-09	77.75	2.575555...	-0.09	-2553.2216	-0.663449...	-2835931...	92.17	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833945...	92.17	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833945...	92.17	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833945...
04-10	77.82	3.342222...	-0.07	-1985.8468	-0.516016...	-2836129...	92.13	0.015555...	0.04	1134.7696	0.294066...	-2833831...	92.13	0.015555...	0.04	1134.7696	0.294066...	-2833831...	92.13	0.015555...	0.04	1134.7696	0.294066...	-2833831...
04-11	78.1	3.435555...	-0.28	-7943.3872	-2.064064...	-28369240	92.13	-999	0	0	0	0	92.13	-999	0	0	0	0	92.13	-999	0	0	0	0
04-12	78.13	2.828888...	-0.03	-851.0772	-0.221149...	-2837009...	92.13	-999	0	0	0	0	92.13	-999	0	0	0	0	92.13	-999	0	0	0	0
04-13	78.25	2.297777...	-0.12	-3404.3088	-0.884599...	-2837348...	92.14	0.015555...	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2833866...	92.14	0.015555...	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2833866...	92.14	0.015555...	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2833866...
04-14	78.15	2.266666...	0.1	2836.924	0.73716...	-2837065...	92.12	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833803...	92.12	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833803...	92.12	0	0.02	-567.3848	-0.147433...	-2833803...
04-15	78.14	1.873333...	0.01	2836.924	0.73716...	-2837037...	92.12	-999	0	0	0	0	92.12	-999	0	0	0	0	92.12	-999	0	0	0	0
04-16	78.24	2.671111...	-0.1	-2836.924	-0.73716...	-2837321...	92.01	-999	0.11	3120.6164	0.816962...	-2833491...	92.01	-999	0.11	3120.6164	0.816962...	-2833491...	92.01	-999	0.11	3120.6164	0.816962...	-2833491...
04-17	78.29	3.108888...	-0.05	-1418.462	-0.368582...	-2837463...	91.96	4.537777...	0.05	1418.462	0.368582...	-2833349...	91.96	4.537777...	0.05	1418.462	0.368582...	-2833349...	91.96	4.537777...	0.05	1418.462	0.368582...	-2833349...
04-18	78.38	3.322222...	-0.09	-2553.2216	-0.663449...	-2837718...	91.96	-999	0	0	0	0	91.96	-999	0	0	0	0	91.96	-999	0	0	0	0
04-19	78.39	3.526666...	-0.01	-283.6924	-0.073716...	-2837746...	91.96	-999	0	0	0	0	91.96	-999	0	0	0	0	91.96	-999	0	0	0	0
04-20	78.43	3.58	-0.04	-1134.7696	-0.294066...	-2837869...	92.35	0.417777...	-0.39	-1164.00...	-2.874947...	-2834455...	92.35	0.417777...	-0.39	-1164.00...	-2.874947...	-2834455...	92.35	0.417777...	-0.39	-1164.00...	-2.874947...	-2834455...
04-21	78.35	3.335555...	0.06	2269.5392	0.589732...	-2837633...	92.39	0	-0.04	-1134.7696	-0.294066...	-2834569...	92.39	0	-0.04	-1134.7696	-0.294066...	-2834569...	92.39	0	-0.04	-1134.7696	-0.294066...	-2834569...
04-22	78.3	2.464444...	0.05	1418.462	0.368582...	-2837491...	92.32	-999	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834376...	92.32	-999	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834376...	92.32	-999	0.07	1985.8468	0.516016...	-2834376...
04-23	78.33	2.335555...	-0.05	-1418.462	-0.368582...	-2837633...	92.2	0	0.12	3404.3088	0.884599...	-2834030...	92.2	0	0.12	3404.3088	0.884599...	-2834030...	92.2	0	0.12	3404.3088	0.884599...	-2834030...
04-24	78.35	2.575555...	0	0	0	-2837633...	92.12	0	0.08	2269.5392	0.589732...	-2833803...	92.12	0	0.08	2269.5392	0.589732...	-2833803...	92.12	0	0.08	2269.5392	0.589732...	-2833803...
04-25	78.4	2.022222...	-0.05	-1418.462	-0.368582...	-2837775...	92.11	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833775...	92.11	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833775...	92.11	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833775...
04-26	78.39	2.184444...	0.01	2836.924	0.73716...	-2837746...	92.1	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833746...	92.1	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833746...	92.1	-999	0.01	283.6924	0.073716...	-2833746...
04-27	78.39	2.913333...	0	0	0	-2837746...	91.61	-999	0.49	13900.9276	3.612112...	-2832356...	91.61	-999	0.49	13900.9276	3.612112...	-2832356...	91.61	-999	0.49	13900.9276	3.612112...	-2832356...
04-28	78.37	3.14	0.02	567.3848	0.147433...	-2837689...	91.38	0	0.23	6524.9252	1.695481...	-2831704...	91.38	0	0.23	6524.9252	1.695481...	-2831704...	91.38	0	0.23	6524.9252	1.695481...	-2831704...
04-29	78.37	2.906666...	0	0	0	-2837689...	91.13	0	0.25	7092.31	1.842914...	-2830994...	91.13	0	0.25	7092.31	1.842914...	-2830994...	91.13	0	0.25	7092.31	1.842914...	-2830994...
04-30	78.39	3.126666...	-0.02	-567.3848	-0.147433...	-2837746...	91.1	-999	0.03	851.0772	0.221149...	-2830909...	91.1	-999	0.03	851.0772	0.221149...	-2830909...	91.1	-999	0.03	851.0772	0.221149...	-2830909...
05-01	77.96	3.377777...	0.43	12198.7732	3.169813...	-2836526...	91.02	-999	0.08	2269.5392	0.589732...	-2830602...	91.02	-999	0.08	2269.5392	0.589732...	-2830602...	91.02	-999	0.08	2269.5392	0.589732...	-2830602...

<그림 4-15> 용수분석기 일별 조회 화면



## 6. 가감치 순위

가감치 순위는 전국, 시도, 시군, 시설별 저수율에 대한 감소율을 수치로 표현하고 순위로 표기해 주는 기능이다.

순위	연도	4월 중	4월 말	4월 초	5월 중	5월 말	5월 초	6월 중	6월 말	6월 초	7월 중	7월 말	7월 초								
1	2010	0.2	2013	-0.1	2017	-0.2	2017	-0.9	2012	-1.2	2020	-1.2	2011	-1.0	2010	-0.7	2019	-0.2	2018		
2	2019	0.3	2010	0.0	2020	-0.1	2012	-0.3	2015	-0.7	2015	-1.1	2012	-1.1	2010	-0.9	2012	-0.5	2014	0.1	2013
3	2011	0.5	2014	0.0	2013	-0.1	2019	-0.3	2012	-0.7	2017	-1.1	2010	-1.1	2018	-0.8	2014	-0.4	2015	0.2	2016
4	2013	0.7	2011	0.0	2019	0.0	2014	-0.3	2019	-0.7	2014	-1.0	2015	-1.1	2012	-0.8	2013	-0.4	2020	0.2	2019
5	2020	0.8	2020	0.0	2014	0.0	2020	-0.3	2013	-0.6	2011	-0.8	2011	-1.1	2017	-0.8	2017	-0.3	2010	0.2	2011
6	2014	1.1	2019	0.0	2015	0.0	2013	-0.3	2014	-0.6	2016	-0.8	2018	-1.0	2016	-0.7	2019	-0.1	2012	1.0	2014
7	2015	1.2	2012	0.1	2011	0.1	2015	-0.3	2018	-0.4	2018	-0.7	2018	-1.0	2019	-0.7	2015	0.0	2017	1.1	2015
8	2017	1.2	2015	0.1	2010	0.1	2010	-0.2	2010	-0.4	2019	-0.6	2013	-0.9	2014	-0.6	2016	0.0	2011	1.1	2017
9	2012	1.6	2017	0.1	2012	0.2	2018	-0.1	2020	-0.2	2020	-0.6	2017	-0.7	2015	-0.6	2020	0.0	2013	1.8	2020
10	2018	1.7	2018	0.1	2018	0.2	2016	0.0	2018	-0.2	2013	-0.2	2014	-0.6	2013	-0.3	2018	0.6	2018	1.8	2010
11	2016	3.5	2016	0.4	2016	0.3	2011	0.1	2011	-0.1	2010	-0.1	2019	-0.5	2020	0.4	2011	1.6	2016	2.4	2012

<그림 4-17> 가감치 순위 조회 화면

## 7. 강수량 저수율 변화

강수량 저수율 변화기능은 전국, 시도단위 저수율과 강수량을 한 화면에 표기해 주는 기능이다.

영역명	4월 상		4월 중		4월 하		5월 상		5월 중		5월 하		6월 상								
	연도	저수율...	강수량...																		
1	2010	0.2	-0.2	2010	0.0	-0.5	2010	0.1	-0.3	2010	-0.2	0.0	2010	-0.4	-0.4	2010	-0.1	-0.1	2010	-1.1	0.1
2	2011	0.5	-0.1	2011	0.0	0.0	2011	0.1	1.4	2011	0.1	-0.5	2011	-0.1	0.0	2011	-0.8	-0.3	2011	-1.1	-0.2
3	2012	1.6	-0.1	2012	-0.1	-0.2	2012	0.2	-1.0	2012	-0.3	-0.3	2012	-0.7	-0.3	2012	-1.2	-0.1	2012	-1.1	0.0
4	2013	0.7	-0.2	2013	-0.1	0.0	2013	-0.1	-0.1	2013	-0.3	0.0	2013	-0.6	-0.3	2013	-0.2	0.3	2013	-0.9	-0.1
5	2014	1.1	-0.2	2014	0.0	-0.3	2014	0.0	-1.5	2014	-0.3	0.0	2014	-0.6	-0.7	2014	-1.0	-0.1	2014	-0.6	-0.2
6	2015	1.2	-0.2	2015	0.1	-0.1	2015	0.0	-0.3	2015	-0.3	-0.3	2015	-0.7	-0.7	2015	-1.1	0.0	2015	-1.1	-0.2
7	2016	3.5	-0.5	2016	0.4	-0.5	2016	0.3	-0.8	2016	0.0	0.0	2016	-0.4	0.2	2016	-0.8	0.2	2016	-1.0	-0.2
8	2017	1.2	0.3	2017	0.1	-0.3	2017	-0.2	-0.1	2017	-0.5	-0.1	2017	-0.9	-0.1	2017	-1.1	-0.1	2017	-0.7	-0.7
9	2018	1.7	0.5	2018	0.1	-0.3	2018	0.2	0.2	2018	-0.1	-0.3	2018	-0.2	0.1	2018	-0.7	0.1	2018	-1.0	0.0
10	2019	0.3	-0.1	2019	0.0	0.0	2019	0.0	0.5	2019	-0.3	0.0	2019	-0.7	-0.2	2019	-0.6	-0.5	2019	-0.5	-0.2
11	2020	0.8	0.0	2020	0.0	0.0	2020	-0.1	0.0	2020	-0.3	0.0	2020	-0.2	-0.5	2020	-0.6	0.0	2020	-1.2	0.0

<그림 4-18> 강수량 저수율 변화 조회 화면

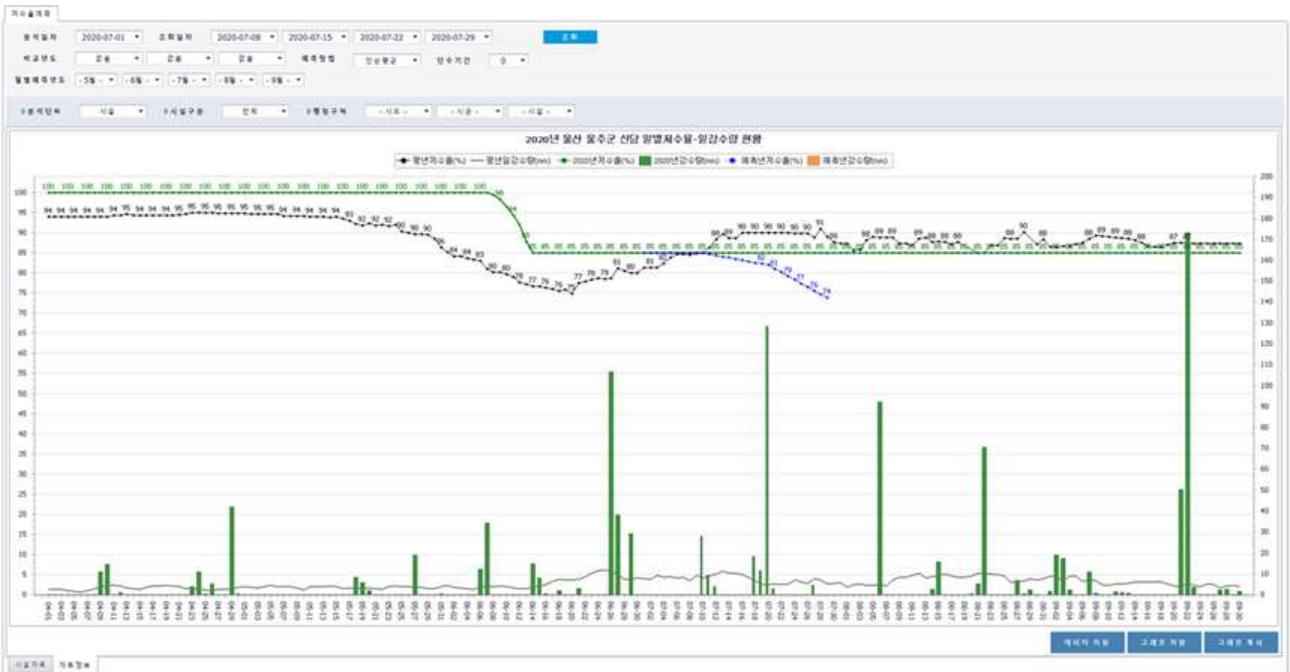
## 8. 저수율 예측

저수율 예측기능은 용수분석 모델을 적용한 강우시나리오별 공급량을 수문학적으로 계산하여 예측하는 기능을 제공한다.

The screenshot displays a complex data table with multiple columns. The top section shows filters for '연도' (Year) and '지역명' (Region Name). The main table lists various agricultural facilities (e.g., 3171010222, 3171010223) and their corresponding water yield data for the years 2017, 2018, 2019, 2020, and 2021. The data includes values for '저수율' (Low Water Yield) and '공급량' (Supply Volume).

<그림 4-19> 저수율 예측 조회 화면

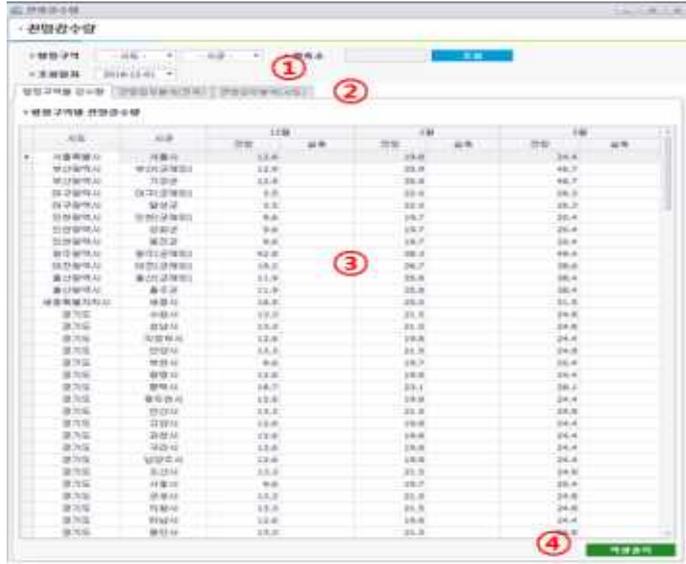
시설을 더블클릭하면 아래와 같은 평년 저수율, 년 저수율, 강수량, 예측 저수율 등을 그래프로 확인할 수 있다.



<그림 4-20> 시설단위 그래프 조회 화면

## 제2절 전망강수량

가뭄분석 > 전망강수량 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 선택 날짜와 행정구역을 기준으로 전망 강수량 데이터를 조회할 수 있다.



<그림 4-14> 전망강수량 - 행정구역 검색 결과 조회 화면

### ① 검색조건

**행정구역 :** 검색할 행정구역을 시도, 시군으로 선택한다. 설정이 없을 시 전국으로 조회한다.

**조회일자 :** 검색할 강수량 전망일을 입력한다.

**관측소 :** 행정구역 선택 시 해당하는 관측소 정보가 출력된다.

### ② 전망강우 조회 탭

행정구역별, 전국별, 시도별 전망강우 자료를 제공

### ③ 조회자료

설정된 조건으로 시도, 시군, 1, 2, 3개월의 전망 강수량이 출력되며, 실측강수량이 함께 출력된다.

### ④ 엑셀출력

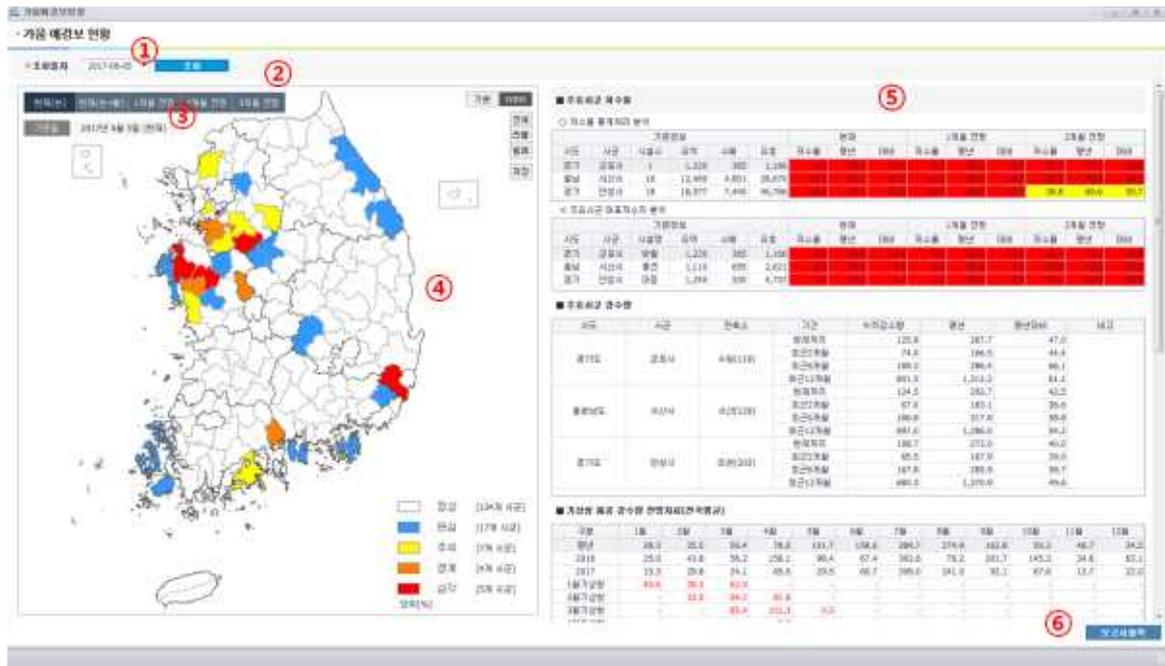
조회된 내용을 엑셀로 출력한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			6월		7월		8월	
2	시도	시군	전망	실측	전망	실측	전망	실측
3	서울특별시	서울시	132.60	66.60	454.02	621.00	361.08	297.00
4	부산광역시	부산(군제외)	207.46	49.80	373.39	172.10	246.29	82.50
5	부산광역시	가장군	207.46	49.80	373.39	172.10	246.29	82.50
6	대구광역시	대구(군제외)	137.57	71.50	258.00	105.30	235.47	171.30
7	대구광역시	달성군	137.57	71.50	258.00	105.30	235.47	171.30
8	인천광역시	인천(군제외)	110.08	49.30	368.20	478.30	284.93	250.50

<그림 4-15> 전망강수량 - 엑셀출력화면

## 제3절 농업가뭄 예·경보

가뭄분석 > 농업가뭄 예·경보 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 논, 밭 합성 데이터와 농업가뭄 예·경보 시 작성하는 저수율, 강수량 관련 자료를 제공한다.



<그림 4-16> 농업가뭄 예·경보 화면

### ① 검색조건

- 조회일자 : 검색할 조회 일을 입력한다.

### ② 가뭄지도 선택

- 현재, 현재(논+밭), 1개월 전망, 2개월 전망, 3개월 전망의 지도 모드를 제공한다.

### ③ 가뭄지도 모드

- 현재 가뭄지도의 상태를 제공한다.

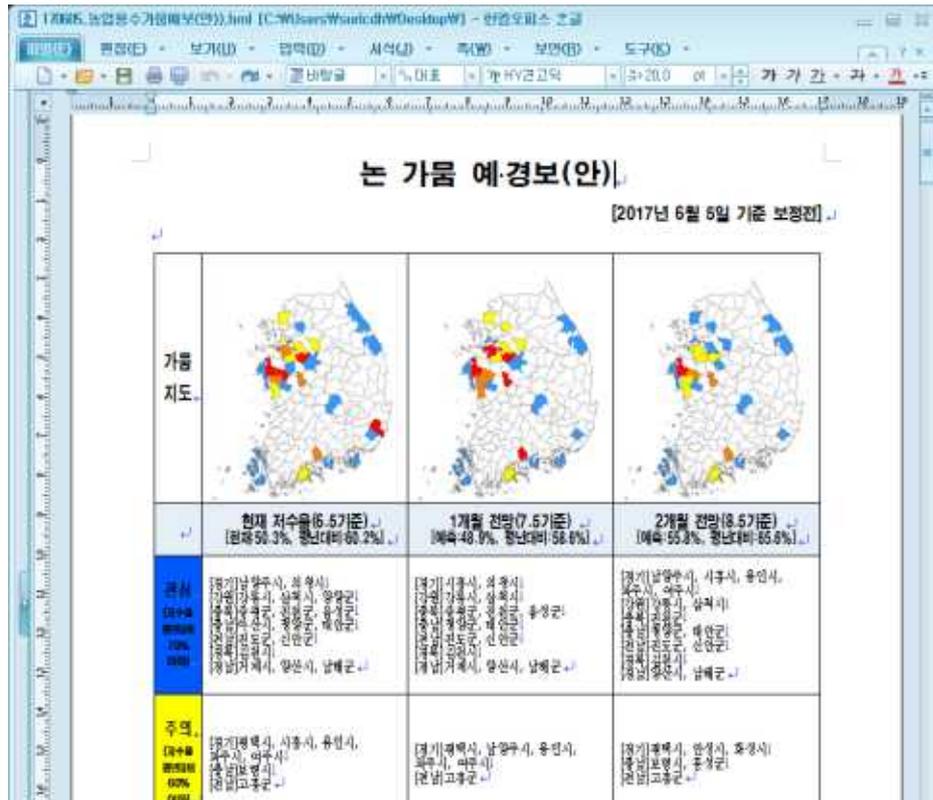
### ④ 가뭄지도

### ⑤ 가뭄 예·경보의 관련정보

- 주요시군 저수율 : 가뭄이 우려되는 시군과 관리하는 저수지 중 가장 낮은 저수율의 저수지
- 주요시군 강수량 : 가뭄이 우려되는 시군의 금년, 2개월, 6개월, 12개월 강수량 정보
- 기상청 제공 강수량 전망자료(전국평균) : 전국 월별 강수량과 기상청 월별 전망 강수량 정보
- 기상청 제공 강수량 전망자료(시도별) : 기상청 전망 강수량의 시도별 월별 정보
- 평균 강수량 : 금년 전국, 시도별 누적강수량, 평년강수량, 평년대비, 전년강수량 정보
- 저수율 : 금년 전국, 시도별 저수율, 평년저수율, 평년대비 정보

## ⑤ 보고서 출력

조회된 화면의 내용을 보고서 형태의 파일로 저장한다.



시도	시군	시군수	유역면적(천ha)	수확면적(천ha)	유역저수량(천㎥)	현재		1개월전망		3개월전망				
						저수율	평년 대비	저수율	평년 대비	저수율	평년 대비			
경기	군포시	1	1,220	365	1,165	6.0	56.8	10.6	9.5	60.2	15.9	22.4	73.1	30.6
충남	서산시	16	12,460	4,801	28,609	13.2	61.1	21.7	11.0	58.0	19.0	27.2	75.0	36.3
경기	안성시	18	18,577	7,440	46,385	16.8	47.7	35.2	18.7	49.6	37.7	38.8	69.6	55.7

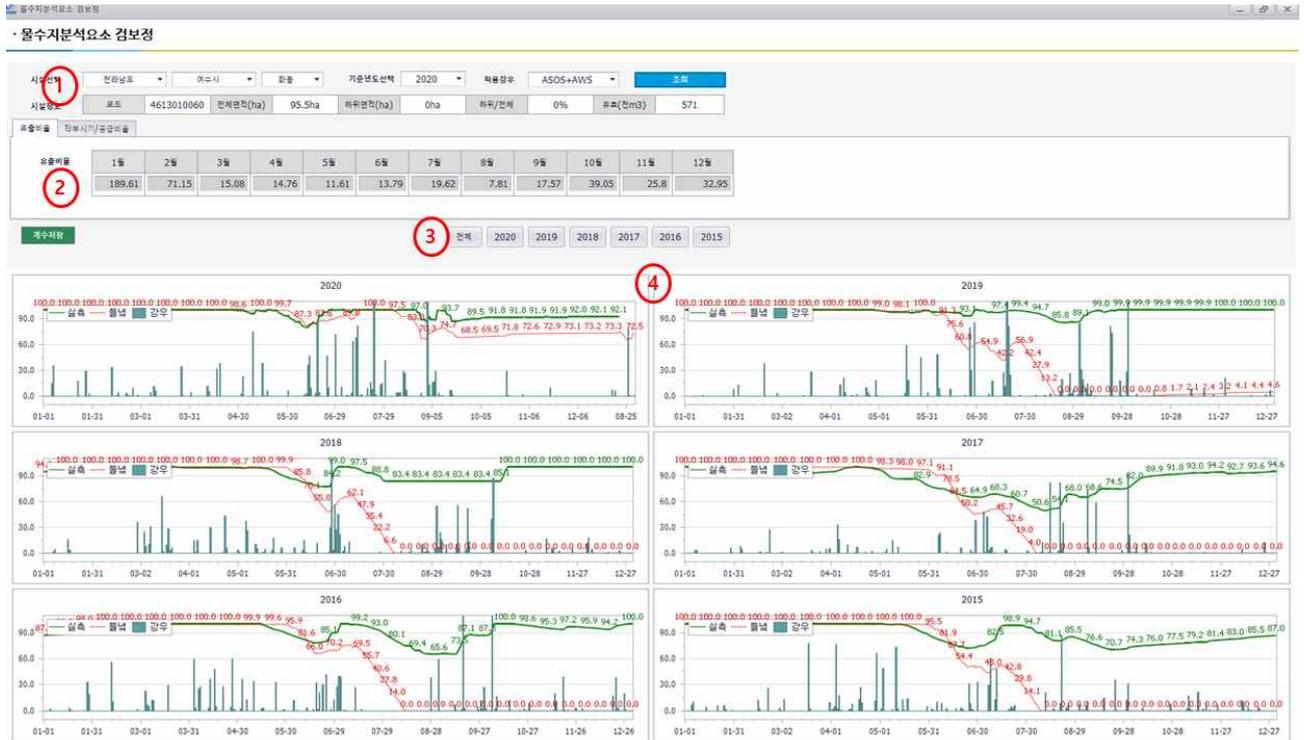
\* 현재(0.5일 기준) : 167개 시군중에서 평년대비 저수율이 가장 낮은 시군 순서로 작성

시도	시군	사형면적(천ha)	유역면적(천ha)	수확면적(천ha)	유역저수량(천㎥)	현재		1개월전망		3개월전망				
						저수율	평년 대비	저수율	평년 대비	저수율	평년 대비			
경기	군포시	변형	1,220	365	1,165	6.0	56.8	10.6	9.5	60.2	15.9	22.4	73.1	30.6
충남	서산시	중변	1,110	65	2,621	2.5	55.4	4.5	0.0	50.9	0.0	19.5	72.3	27.0
경기	안성시	변형	1,540	109	4,977	7.4	33.7	4.7	3.7	38.4	8.0	30.7	67.9	38.4

<그림 4-16> 농업가뭄 예경보 화면 - 보고서 파일

## 제4절 물수지 분석요소 검토정

가뭇분석 > 물수지분석요소 검토정 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 들녘단위 저수율 예측을 기반으로 한 6개년도의 예측, 실측, 강우 그래프를 확인 할 수 있고 시설 계수를 조정 할 수 있다.



<그림 4-17> 물수지분석요소 검토정

### ① 검색조건 & 시설정보

- 시설선택 : 조회할 시설을 선택한다.
- 기준년도선택 : 해당 년도를 기준으로 과거 6개년도의 자료를 조회한다.
- 시설정보 : 선택한 시설의 제원 정보가 표기된다.

### ② 계수 조정

- 해당 시설에 대한 유출비율, 작부시기/공급율 계수를 수정 및 표시한다.

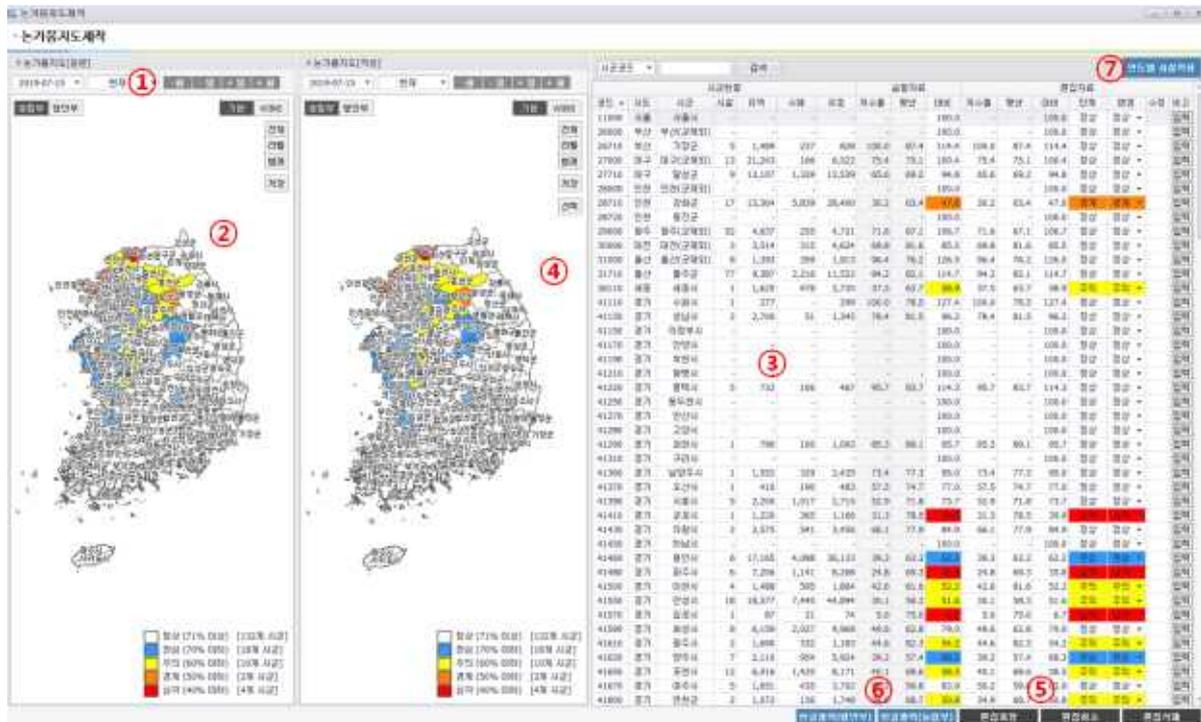
### ③ 조회된 그래프를 저장한다.

### ④ 조회된 그래프를 표시한다.

## 제5장 가뭄지도

### 제1절 논가뭄지도 제작

가뭄지도 > 논가뭄지도 제작 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 참고지도와 편집지도의 선택 날짜를 기준으로 논가뭄지도조회 및 편집을 할 수 있으며 조회된 내용과 편집된 내용을 우측의 테이블에서 확인 할 수 있다.



<그림 5-1> 논 가뭄지도 제작 - 해당 날짜의 논 가뭄지도 조회 화면

#### ① 검색 조건

기준 일 : 조회할 가뭄지도의 기준일을 선택한다.

전망시점 : 현재, 전망 1, 2, 3개월, 평년강우 100%, 70%, 50% 적용 1개월 전망을 설정한다.

#### ② 원본 가뭄지도

저수율 자료를 그대로 표현한 지도를 표현한다.

#### ③ 시군별 원본, 편집 가뭄자료 테이블

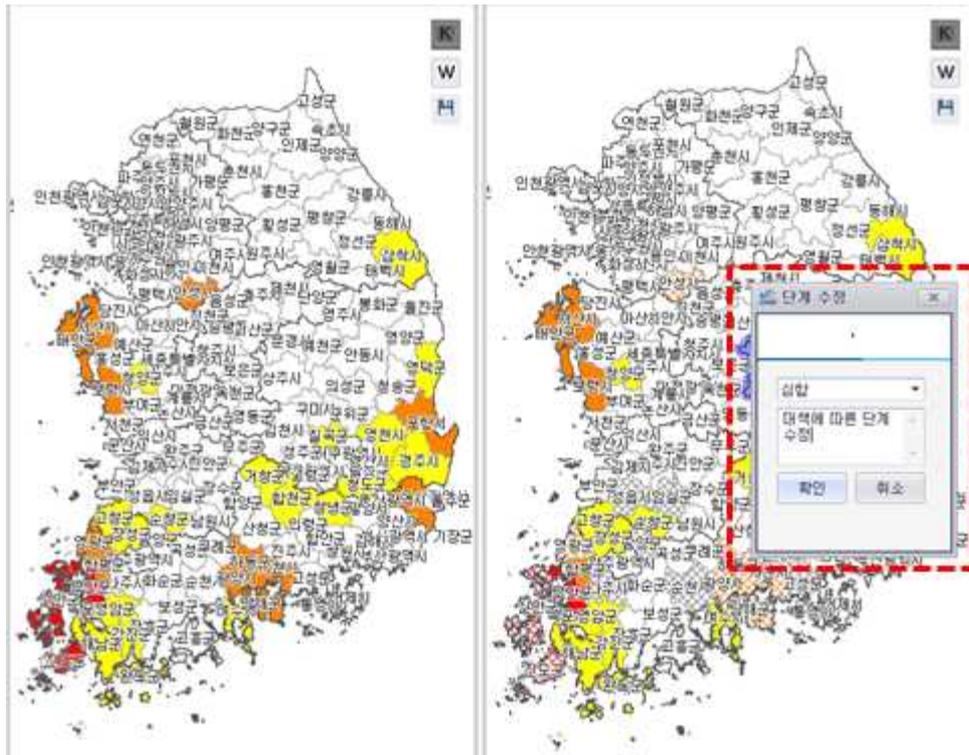
원본 및 편집지도의 각각 설정된 날짜에 저수율, 평년, 대비, 가뭄단계, 편집단계, 수정여부 등의 정보가 표시된다.

#### ④ 편집 가뭄지도

가뭄지도편집은 지도와 테이블에서 모두 수행할 수 있다.

- 가뭄지도에서의 편집

편집할 시군을 클릭하여 활성화하고 우클릭을 통해 가뭄단계를 수정하고 코멘트를 입력한다.



<그림 5-2> 논 가뭄지도 제작 - 가뭄지도에서 편집

- 테이블에서의 편집

편집할 시군의 변경 컬럼에서 가뭄단계를 변경하고 코멘트를 입력한다.

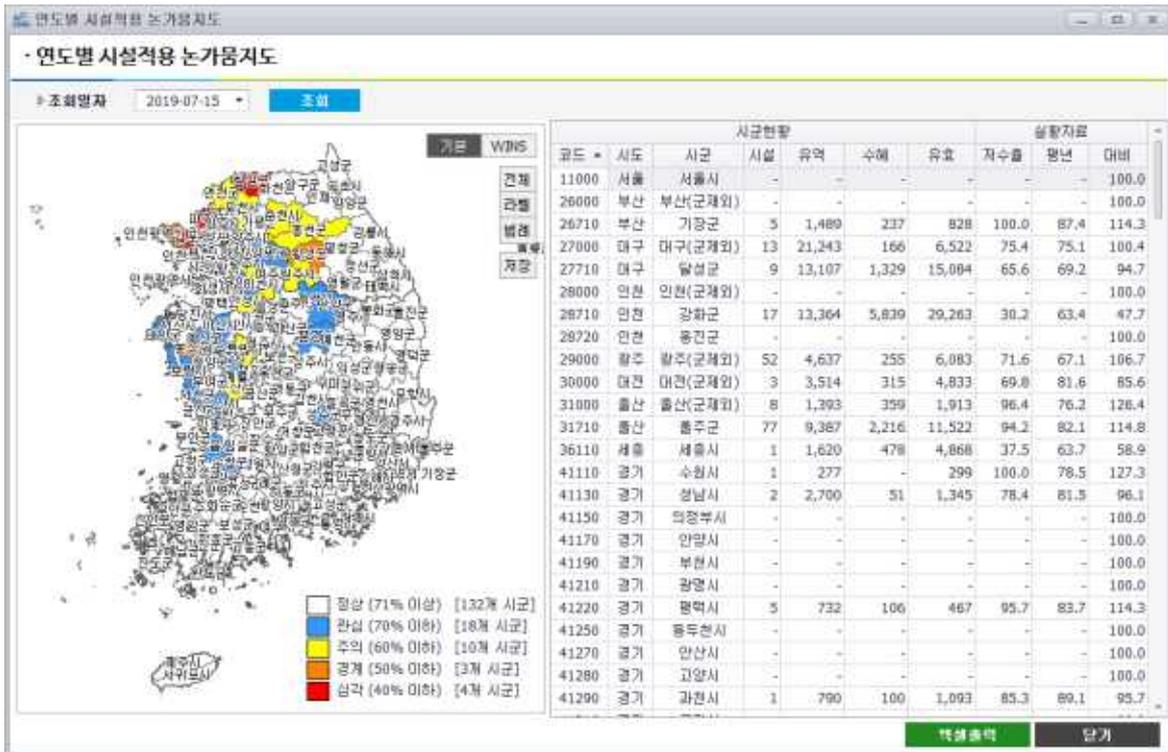
코드	시도	시군현할				실황자료				편집자료					
		시군	시설	유역	수해	유호	저수량	평년	대비	저수량	평년	대비	단계	변경	수정
17190	경북	구미시	23	9,429	2,000	14,519	53.3	74.5	71.5	53.3	74.5	71.5	정상	정상	-
17210	경북	영주시	5	7,785	1,445	9,463	114.5	82.5	138.8	114.5	82.5	138.8	심합	심합	-
17230	경북	영천시	93	17,815	2,010	18,868	53.4	78.2	68.3	53.4	78.2	68.3	주의	주의	-
17250	경북	상주시	25	25,387	3,928	23,622	73.0	73.6	99.2	73.0	73.6	99.2	정상	대우심합	-
17280	경북	문경시	13	10,868	3,590	30,155	60.3	66.4	90.8	60.3	66.4	90.8	정상	심합	-
17290	경북	경산시	25	18,144	1,614	16,340	54.8	73.3	74.8	54.8	73.3	74.8	정상	주의	-
17720	경북	군위군	18	3,643	563	3,147	36.4	70.9	51.3	36.4	70.9	51.3	심합	정상	0
17730	경북	의성군	52	13,213	2,891	17,604	84.5	67.7	124.8	84.5	67.7	124.8	대우심합	심합	-
17750	경북	형성군	38	15,686	1,113	8,772	87.0	73.6	118.2	87.0	73.6	118.2	대우심합	정상	-
17760	경북	영양군	25	4,730	959	7,778	74.6	79.9	93.4	74.6	79.9	93.4	정상	정상	-
17770	경북	영덕군	25	12,022	2,536	18,239	48.5	70.9	68.4	48.5	70.9	68.4	주의	주의	-
17820	경북	청도군	19	5,905	1,339	8,913	48.9	76.6	63.8	48.9	76.6	63.8	주의	주의	-
17830	경북	고령군	37	5,755	951	5,376	90.3	74.5	121.2	90.3	74.5	121.3	대우심합	심합	-
17840	경북	성주군	7	19,487	4,059	34,072	37.8	66.1	57.2	37.8	66.1	57.2	심합	정상	0
17850	경북	삼척군	34	10,661	1,451	10,543	50.1	79.8	62.8	50.1	79.8	62.8	주의	주의	-
17900	경북	예천군	43	6,817	1,188	7,101	95.1	72.0	132.1	95.1	72.0	132.1	대우심합	심합	-
17920	경북	봉화군	3	3,770	231	1,216	475.3	72.1	659.2	475.3	72.1	659.2	대우심합	심합	-
17930	경북	울진군	5	9,802	400	2,785	77.3	85.6	90.3	77.3	85.6	90.3	정상	정상	-
17940	경북	홍천군	-	-	-	-	-	100.0	-	-	100.0	-	정상	정상	-
18120	경남	창원시	15	13,191	2,766	22,552	63.1	75.1	84.0	63.1	75.1	84.0	정상	정상	-
18170	경남	진주시	38	6,386	1,900	17,867	42.3	73.6	57.5	42.3	73.6	57.5	심합	정상	0
18220	경남	통영시	3	752	162	737	66.9	85.8	78.0	66.9	85.8	78.0	정상	정상	-
18240	경남	사천시	70	12,028	2,187	16,683	39.5	84.1	47.0	39.5	84.1	47.0	심합	심합	0

<그림 5-3> 논 가뭄지도 제작 - 테이블에서 편집



## ⑦ 연도별 시설적용

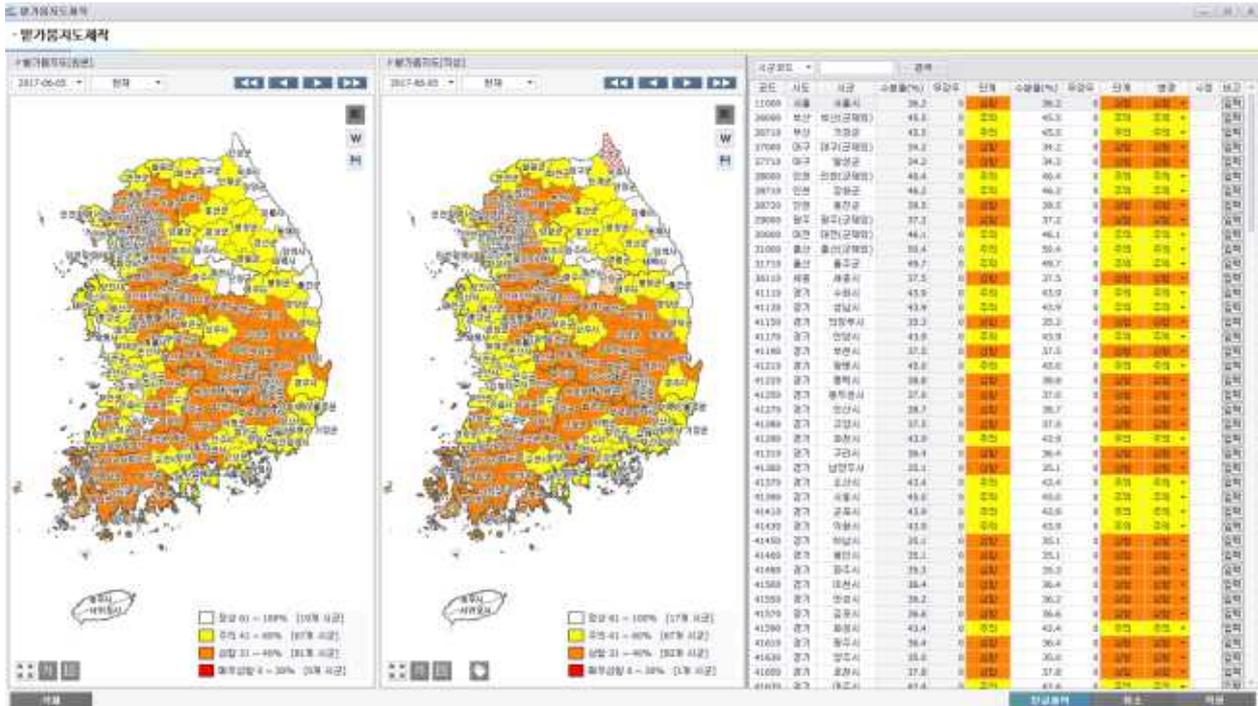
연도별 관리시설이 변경되므로 조회연도의 관리하던 시설리스트를 적용한 가뭇지도를 조회한다.



<그림 5-5> 논 가뭇지도 제작 - 연도별 시설적용

## 제2절 발가뭇지도 제작

가뭇지도 > 발가뭇지도 제작 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 참고지도와 편집지도의 선택 날짜를 기준으로 발가뭇지도조회 및 편집을 할 수 있으며 조회된 내용과 편집된 내용을 우측의 테이블에서 확인 할 수 있다.



<그림 5-6> 발 가뭇지도 제작 - 해당 날짜의 발 가뭇지도 조회 화면

### ① 검색 조건

기 준 일 : 조회할 가뭇지도의 기준일을 선택한다.

전망시점 : 현재, 전망(무강우), 전망(20mm)

### ② 참고, 편집 가뭇지도

참고 및 편집지도의 각각 설정된 날짜에 평년대비 가뭇지도가 표시된다.

### ③ 참고, 편집 가뭇자료

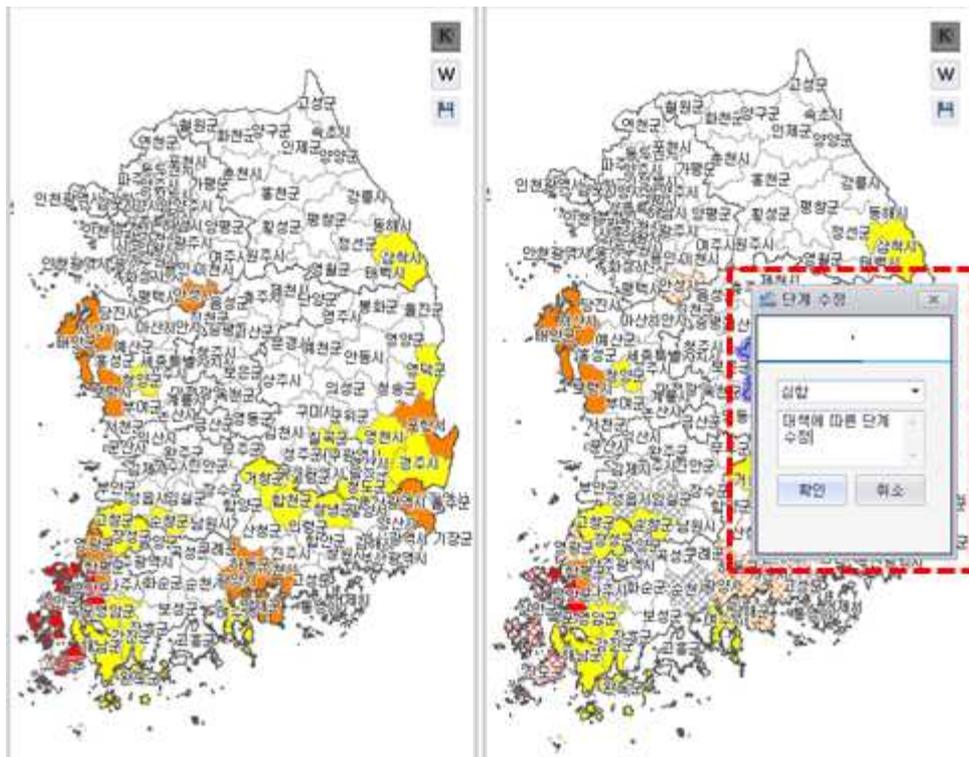
참고 및 편집지도의 각각 설정된 날짜에 토양수분율, 무강우일수, 수정단계 등의 정보가 표시된다.

### ④ 가뭇지도 편집

가뭇지도편집은 지도와 테이블에서 모두 수행할 수 있다.

- 가뭇지도에서의 편집

편집할 시군을 클릭하여 활성화하고 우클릭을 통해 가뭇단계를 수정하고 코멘트를 입력한다.



<그림 5-7> 밭 가뭇지도 제작 - 가뭇지도에서 편집

- 테이블에서의 편집

편집할 시군의 변경 컬럼에서 가뭇단계를 변경하고 코멘트를 입력한다.

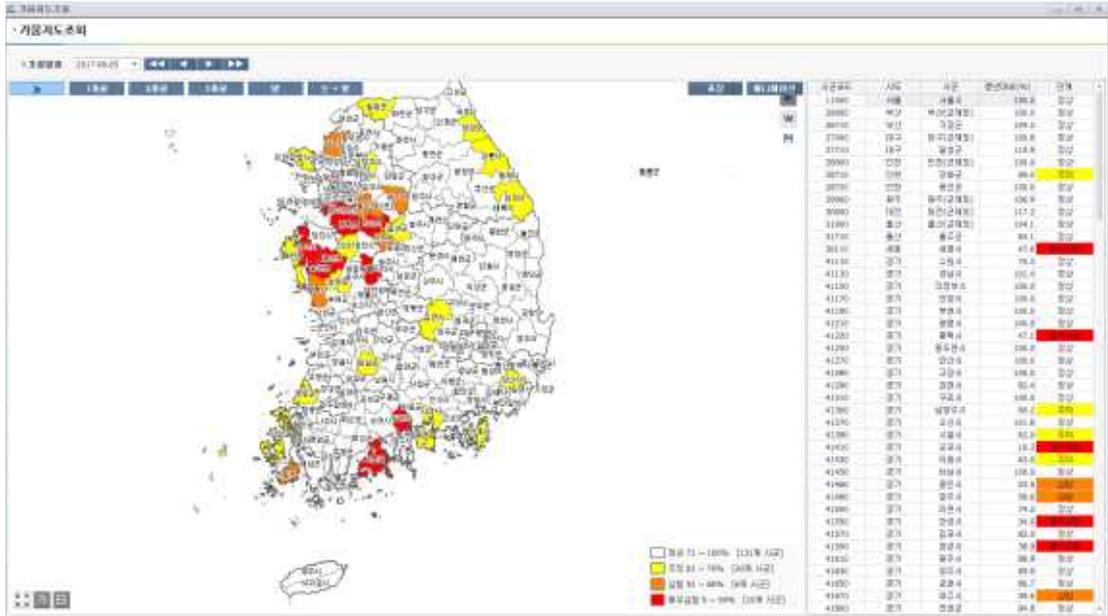
코드	시도	시군	수분율(%)	무강우	단계	수분율(%)	무강우	단계	변경	수정	비고
11000	서울	서울시	36.2	0	심함	36.2	0	심함	심함 ▼		입력
26000	부산	부산(군제외)	45.5	0	주의	45.5	0	주의	매우심함		입력
26710	부산	기장군	45.5	0	주의	45.5	0	주의	심함		입력
27000	대구	대구(군제외)	34.2	0	심함	34.2	0	심함	주의		입력
27710	대구	달성군	34.2	0	심함	34.2	0	심함	심함 ▼		입력
28000	인천	인천(군제외)	46.4	0	주의	46.4	0	주의	주의 ▼		입력
28710	인천	강화군	46.2	0	주의	46.2	0	주의	주의 ▼		입력
28720	인천	옹진군	39.5	0	심함	39.5	0	심함	심함 ▼		입력
29000	광주	광주(군제외)	37.2	0	심함	37.2	0	심함	심함 ▼		입력
30000	대전	대전(군제외)	46.1	0	주의	46.1	0	주의	주의 ▼		입력
31000	울산	울산(군제외)	50.4	0	주의	50.4	0	주의	주의 ▼		입력
31710	울산	울주군	49.7	0	주의	49.7	0	주의	주의 ▼		입력
36110	세종	세종시	37.5	0	심함	37.5	0	심함	심함 ▼		입력
41110	경기	수원시	43.9	0	주의	43.9	0	주의	주의 ▼		입력
41130	경기	성남시	43.9	0	주의	43.9	0	주의	주의 ▼		입력
41150	경기	의정부시	35.3	0	심함	35.3	0	심함	심함 ▼		입력
41170	경기	안양시	43.9	0	주의	43.9	0	주의	주의 ▼		입력
41190	경기	부천시	37.5	0	심함	37.5	0	심함	심함 ▼		입력

<그림 5-8> 밭 가뭇지도 제작 - 테이블에서 편집



## 제3절 가뭇지도조회

가뭇지도 > 가뭇지도조회 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 선택 날짜를 기준 논(현재, 1개월, 2개월, 3개월전망) 및 밭 가뭇지도 조회를 할 수 있으며 테이블로 해당 데이터를 조회할 수 있다.

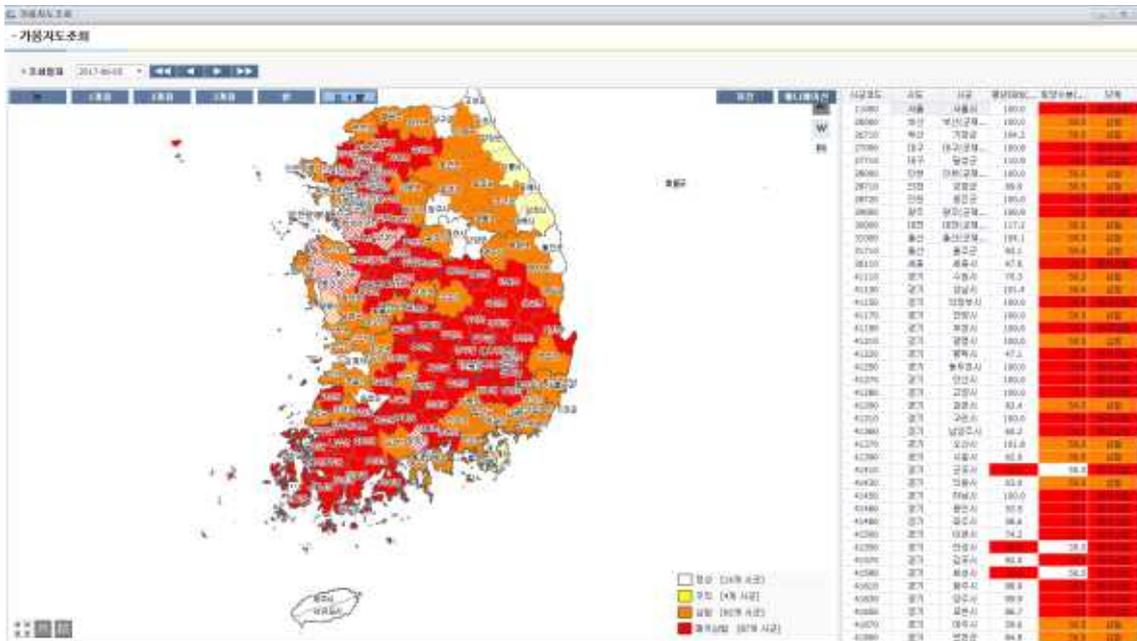


<그림 5-10> 가뭇지도조회 - 해당 날짜 가뭇지도 조회 메인 화면

### ① 검색조건

**조회일자 :** 조회할 기준일을 선택한다.

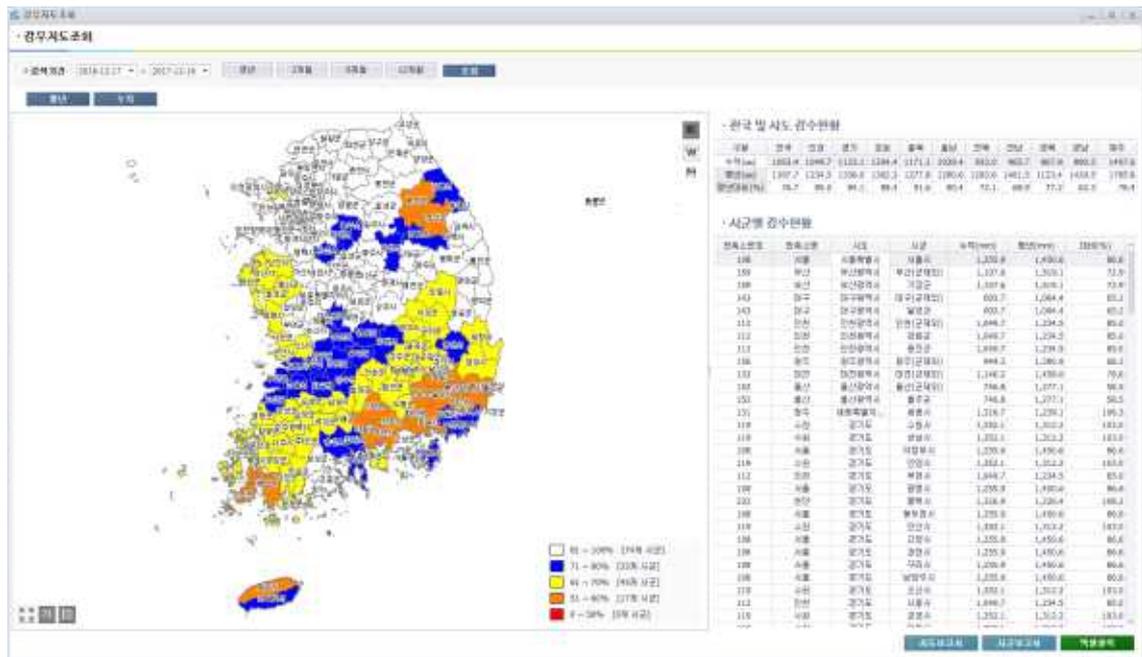
**가뭇지도 :** 조회할 가뭇지도 버튼(논, 1개월, 2개월, 3개월, 밭, 논+밭)을 선택한다.



<그림 5-11> 가뭇지도조회 - 해당 날짜의 논+밭 가뭇지도 조회 화면

## 제4절 강우지도조회

가뭄지도 > 강우지도조회 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 선택한 기간의 강우지도 조회를 할 수 있으며 테이블로 해당 데이터를 조회할 수 있다.



<그림 5-12> 강우지도조회 - 해당 기간 강우지도 조회 메인 화면

### ① 검색조건

검색기간 : 강우를 조회할 시작일과 종료일을 입력한다.

- 검색기간 빠른설정 버튼

구분	내용
평년	종료일의 선택된 연도의 1월 1일 값을 선택한다.
2개월	종료일의 선택된 일자로부터 2개월전의 시작일을 선택한다.
6개월	종료일의 선택된 일자로부터 6개월전의 시작일을 선택한다.
12개월	종료일의 선택된 일자로부터 12개월전의 시작일을 선택한다.

### ② 조회자료

평년대비지도 : 검색한 기간의 누적강수량과 평년강수량의 대비값기반 가뭄지도 표시

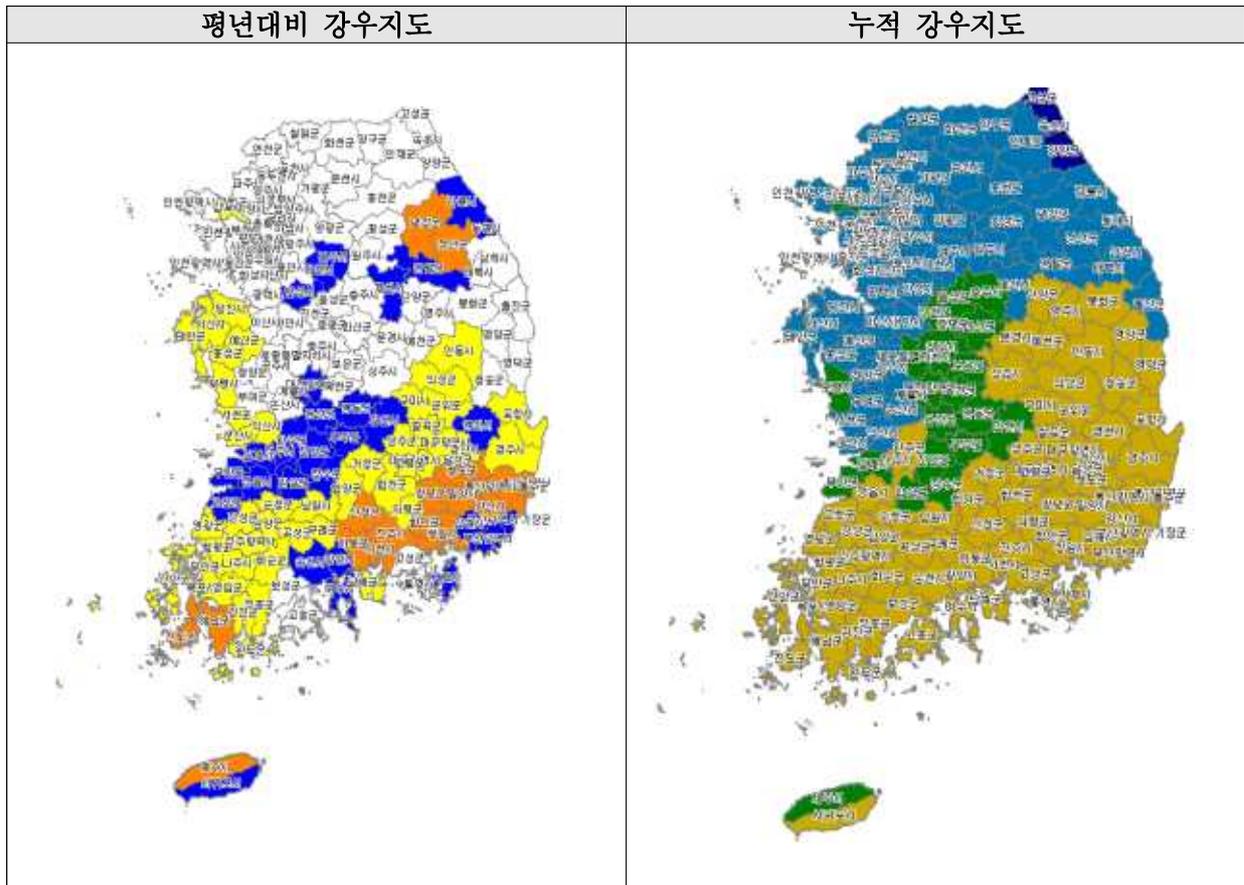
누적강우지도 : 검색한 기간의 누적강수량을 활용한 가뭄지도

전국 시도 강수현황 : 전국 및 시도의 설정기간별 누적강수량 표시

시군별 강수현황 : 전국 시군별 관측소코드, 관측소명, 시도, 시군, 누적강우, 평년강우, 대비 표시



- 강우지도



<그림 5-13> 강우지도조회 - 평년대비, 누적 강우지도

※ 누적강우지도의 범례는 기상청 범례를 사용함

- 전국시도 강수현황

· 전국 및 시도 강수현황

구분	전국	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
누적(mm)	1003.4	1049.7	1123.1	1204.4	1171.1	1029.4	933.0	965.7	867.8	890.5	1407.6
평년(mm)	1307.7	1234.5	1336.0	1362.3	1277.8	1280.6	1293.6	1401.5	1123.4	1430.5	1795.8
평년대비(%)	76.7	85.0	84.1	88.4	91.6	80.4	72.1	68.9	77.2	62.3	78.4

<그림 5-12> 강우지도조회 - 전국 및 시도 강수현황

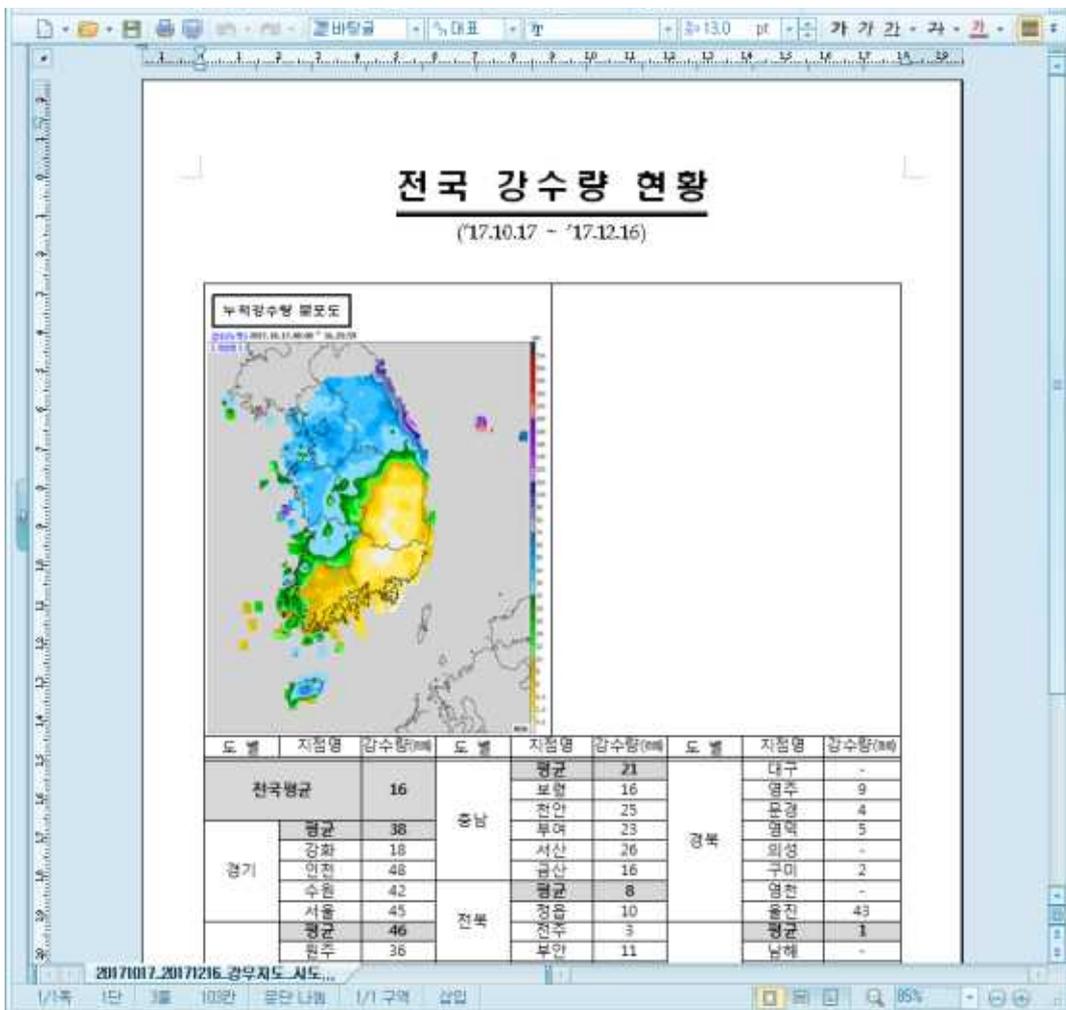
- 시군별 강수현황

· 시군별 강수현황

관측소번호	관측소명	시도	시군	누적(mm)	평년(mm)	대비(%)
108	서울	서울특별시	서울시	1,255.9	1,450.6	86.6
159	부산	부산광역시	부산(군제외)	1,107.6	1,519.1	72.9
159	부산	부산광역시	기장군	1,107.6	1,519.1	72.9
143	대구	대구광역시	대구(군제외)	693.7	1,064.4	65.2
143	대구	대구광역시	달성군	693.7	1,064.4	65.2
112	인천	인천광역시	인천(군제외)	1,049.7	1,234.5	85.0
112	인천	인천광역시	강화군	1,049.7	1,234.5	85.0
112	인천	인천광역시	옹진군	1,049.7	1,234.5	85.0
156	광주	광주광역시	광주(군제외)	949.3	1,390.9	68.3
133	대전	대전광역시	대전(군제외)	1,146.2	1,458.6	78.6
152	울산	울산광역시	울산(군제외)	746.8	1,277.1	58.5

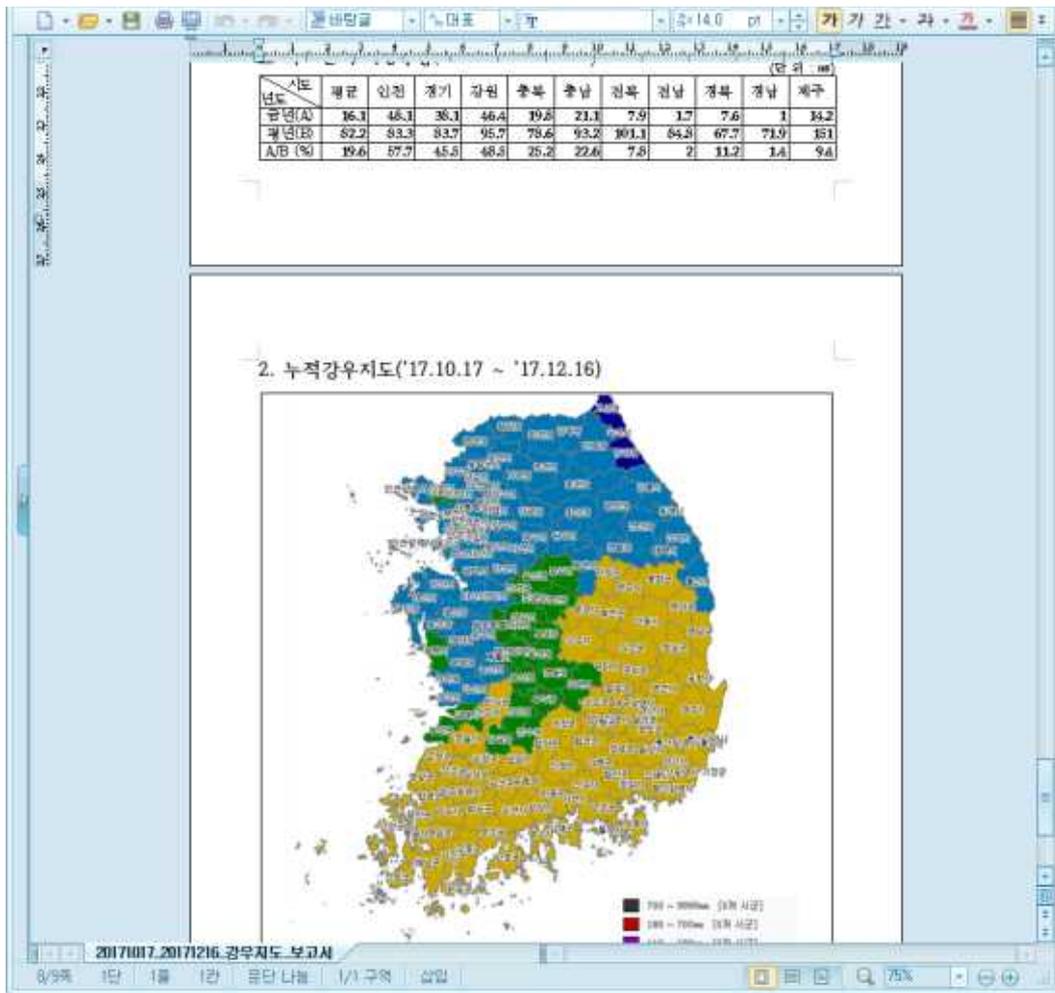
<그림 5-13> 강우지도조회 - 시군별 강수현황

③ 시도보고서



<그림 5-14> 강우지도조회 - 시도보고서

## ④ 시군보고서



<그림 5-15> 강우지도조회 - 시군보고서

## ⑤ 엑셀보고서

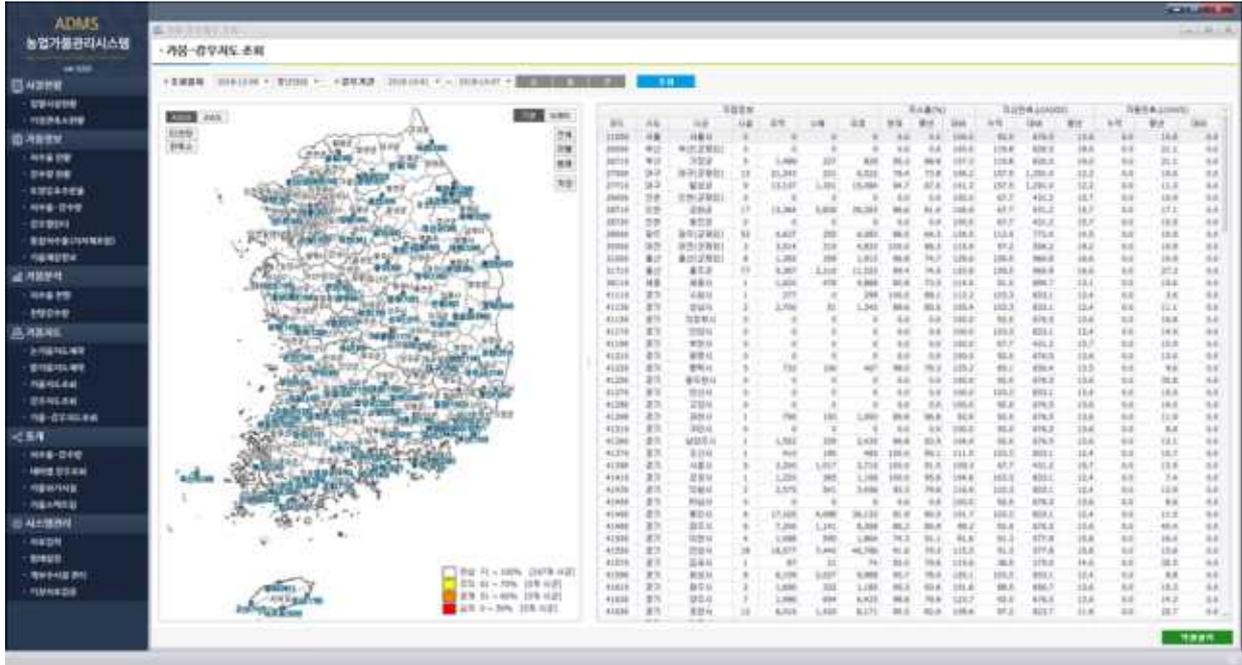
조회된 자료를 엑셀파일로 저장한다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	관측소번호	관측소명	시도	시군	누적(mm)	평년(mm)	대비(%)
2	108	서울	서울특별시	서울시	44.80	86.90	51.60
3	159	부산	부산광역시	부산(군제외)	1.50	83.50	1.80
4	159	부산	부산광역시	기장군	1.50	83.50	1.80
5	143	대구	대구광역시	대구(군제외)	0.10	54.00	0.20
6	143	대구	대구광역시	달성군	0.10	54.00	0.20
7	112	인천	인천광역시	인천(군제외)	48.10	83.30	57.70
8	112	인천	인천광역시	강화군	48.10	83.30	57.70
9	112	인천	인천광역시	옹진군	48.10	83.30	57.70
10	156	광주	광주광역시	광주(군제외)	2.10	89.90	2.30
11	133	대전	대전광역시	대전(군제외)	15.10	77.70	19.40
12	152	울산	울산광역시	울산(군제외)	1.10	71.60	1.50

<그림 5-16> 강우지도조회 - 엑셀출력

## 제5절 가뭄-강우지도조회

가뭄지도 > 가뭄-강우지도조회 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 선택한 기간의 강우지도 조회를 할 수 있으며 테이블로 해당 데이터를 조회할 수 있다.



<그림 5-17> 가뭄-강우지도조회 - 해당 기간 강우지도 조회 메인 화면

### ① 검색조건

조회일자 : 저수율 자료를 조회일자

강우기간 : 기간 강우를 조회할 시작일 및 종료일

- 검색기간 빠른설정 버튼

구분	내용
연	종료일의 선택된 일자로부터 12개월 전의 값을 선택한다.
월	종료일의 선택된 일자로부터 1개월 전의 시작일을 선택한다.
순	종료일의 선택된 일자로부터 15일 전의 시작일을 선택한다.

### ② 조회자료

저수율 정보 : 조회일자 시군별 저수율의 현재, 평년, 평년대비 정보 표시

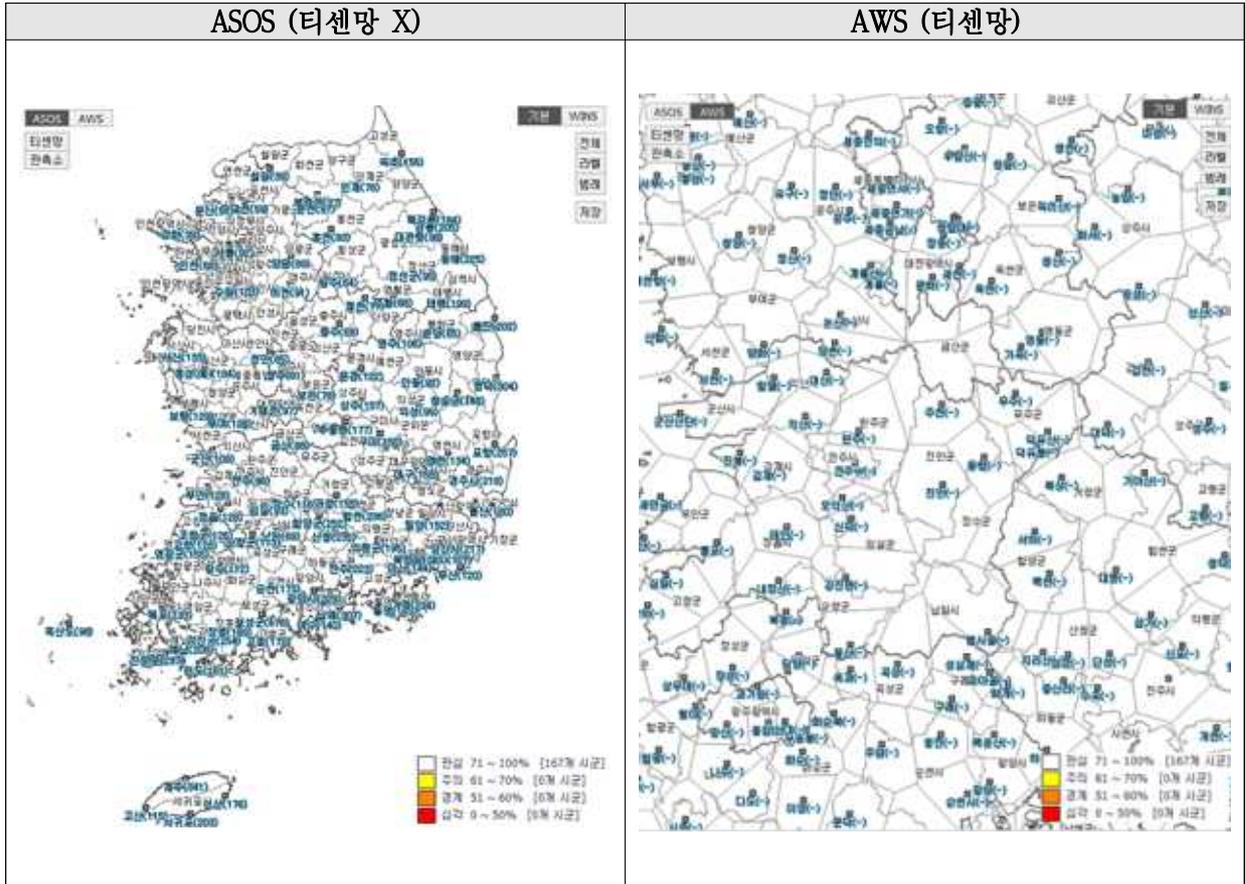
강수량 정보 : 검색한 기간의 ASOS, AWS 누적강수량과 평년강수량의 대비 표시

가뭄지도 : 시군의 가뭄단계별 현황 표시

티센망도 : ASOS, AWS 관측소지점의 티센망을 표시

관측소 지점 : ASOS, AWS 관측소지점과 해당관측소의 강수량 표시

- 관측소별 지도



<그림 5-18> 가뭄-강우지도 - 관측소지점, 티센망 지도표시

- 가뭄현황 및 강우량 정보

코드	시도	시군	지점정보				저수율(%)			지상관측소(ASOS)			자동관측소(AWS)		
			시점	유역	수해	유호	현재	평년	대비	누적	평년	대비	누적	평년	대비
11000	서울	서울시	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0	92.0	676.5	13.6	0.0	10.8	0.0
26000	부산	부산(군재외)	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0	119.8	630.5	19.0	0.0	21.1	0.0
26710	부산	기장군	5	1,489	237	828	95.3	88.8	107.3	119.8	630.5	19.0	0.0	21.1	0.0
27000	대구	대구(군재외)	13	21,243	221	6,522	78.4	73.8	106.2	157.5	1,291.0	12.2	0.0	10.6	0.0
27710	대구	달성군	9	13,107	1,301	15,084	94.7	67.0	141.3	157.5	1,291.0	12.2	0.0	11.3	0.0
28000	인천	인천(군재외)	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0	67.7	431.2	15.7	0.0	10.9	0.0
28710	인천	강화군	17	13,364	5,839	29,263	86.6	81.0	106.9	67.7	431.2	15.7	0.0	17.1	0.0
28720	인천	옹진군	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0	67.7	431.2	15.7	0.0	10.5	0.0
29000	광주	광주(군재외)	52	4,637	255	6,083	86.5	64.3	134.5	112.0	772.4	14.5	0.0	10.9	0.0
30000	대전	대전(군재외)	3	3,514	315	4,833	100.0	86.3	115.9	97.2	506.2	19.2	0.0	10.9	0.0

<그림 5-19> 가뭄현황 및 강우량 정보

⑤ 엑셀보고서

조회된 자료를 엑셀파일로 저장한다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	관측소번호	관측소명	시도	시군	누적(mm)	평년(mm)	대비(%)
2	108	서종	서울특별시	서종시	44.80	86.90	51.60
3	159	부산	부산광역시	부산(군제외)	1.50	83.50	1.80
4	159	부산	부산광역시	기장군	1.50	83.50	1.80
5	143	대구	대구광역시	대구(군제외)	0.10	54.00	0.20
6	143	대구	대구광역시	달성군	0.10	54.00	0.20
7	112	인천	인천광역시	인천(군제외)	48.10	83.30	57.70
8	112	인천	인천광역시	강화군	48.10	83.30	57.70
9	112	인천	인천광역시	옹진군	48.10	83.30	57.70
10	156	광주	광주광역시	광주(군제외)	2.10	89.90	2.30
11	133	대전	대전광역시	대전(군제외)	15.10	77.70	19.40
12	152	충산	충산광역시	충산(군제외)	1.10	71.60	1.50

<그림 5-20> 강우지도조회 - 엑셀출력

## 제6장 가뭄통계

### 제1절 저수율-강수량 통계

가뭄통계 > 저수율-강수량 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 저수율-강수량 통계는 장기간의 저수율과 강수량을 분석하여 과거의 가뭄여파의 분석을 제공하는 기능이다.



<그림 6-1> 저수율-강수량 통계 화면

① 검색조건

행정구역 : 시도, 시군, 시설을 입력한다. 입력하지 않을 경우 전국으로 조회한다.

조회기간 : 검색할 시작일, 종료일을 선택한다.

비교년도 : 비교할 연도를 5개까지 추가할 수 있다.

② 저수율 그래프

설정된 조회 조건의 평년저수율, 기간저수율, 범례에 따른 영역 그래프를 표시한다.

③ 그래프 데이터

조회된 그래프 데이터를 수치정보의 엑셀로 출력한다.

④ 그래프 저장

조회된 그래프를 이미지로 저장한다.

## 제2절 테마별 강우조회

가뭄통계 > 테마별 강우조회 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 테마별 강우조회 기능은 시도별 과거 저수율의 통계와 시군별 무강우 기준에 따른 무강우일수, 연속 무강우일수를 조회하는 기능을 제공한다.

**시도별 월별 강수량 [mm]**

시도	총합	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전국	1,307.8	20.3	35.5	56.4	70.5	101.7	150.6	289.7	274.9	162.8	50.2	46.7	24.5
인천	1,234.5	20.6	20.8	40.5	57.7	100.3	112.0	319.6	285.8	153.5	53.4	51.0	19.3
경기	1,336.1	20.4	22.3	43.8	62.6	103.2	124.5	355.9	319.1	160.5	52.4	51.0	20.4
강원	1,362.4	29.9	32.2	50.5	64.9	97.2	126.4	323.3	301.6	191.1	64.0	54.6	26.7
충북	1,277.8	25.5	31.4	50.7	71.4	92.4	151.0	313.5	278.4	147.6	47.6	43.6	24.7
충남	1,280.7	27.6	30.7	49.4	70.5	93.7	149.6	287.0	288.2	150.3	52.1	52.7	28.9
전북	1,293.7	35.7	39.9	52.8	75.4	91.7	158.0	285.1	266.0	145.2	53.1	54.0	36.8
전남	1,401.5	31.3	46.4	74.1	99.6	119.9	206.5	275.3	260.1	166.9	47.2	48.2	26.1
경북	1,123.4	27.2	31.8	50.6	67.9	85.5	137.3	234.4	235.3	152.2	42.0	38.7	20.5
경남	1,430.5	28.9	43.4	68.2	102.7	122.9	196.4	298.8	284.5	174.6	49.4	40.8	19.9
제주	1,795.7	69.8	69.8	120.7	138.2	160.0	227.3	277.6	304.9	215.5	84.2	72.8	54.9

**시군별 무강우 일수** (2017-01-01 ~ 2017-12-18)

시도	시군	관측소...	관측소명	강수량...	무강우일수(0mm)		무강우일수(1mm)		무강우일수(5mm)		무강우일수(10mm)	
					전체	최근	전체	최근	전체	최근	전체	최근
서울	서울시	108	서울	93	244	15	274	15	306	23	317	23
부산	부산(군제외)	159	부산	74	263	31	280	55	305	64	316	64
부산	기장군	159	부산	74	263	31	280	55	305	64	316	64
대구	대구(군제외)	143	대구	85	252	24	285	67	304	67	317	67
대구	달성군	143	대구	85	252	24	285	67	304	67	317	67
인천	인천(군제외)	112	인천	88	249	15	278	15	300	15	316	23
인천	강화군	112	인천	88	249	15	278	15	300	15	316	23
인천	옹진군	112	인천	88	249	15	278	15	300	15	316	23
광주	완주(군제외)	156	광주	104	233	25	264	45	295	67	312	78
대전	대전(군제외)	133	대전	104	233	22	261	22	300	24	306	78
충청	충청(군제외)	152	충청	82	255	57	282	64	307	67	315	67
충청	충주군	152	충청	82	255	57	282	64	307	67	315	67
세종	세종시	131	세종	83	254	22	271	22	297	22	310	82
경기	수원시	119	수원	100	237	15	266	15	294	23	312	23
경기	성남시	119	수원	100	237	15	266	15	294	23	312	23
경기	의정부시	108	서울	93	244	15	274	15	306	23	317	23

<그림 6-2> 테마별 무강우일수 화면

### ① 검색조건

시도별 월별 강수량 : 평년, 과거 강수량의 연도를 입력한다.

시군별 무강우 일수 : 시작일과 종료일을 설정하며 같은 연도내에서 조회할 수 있다.

### ② 시도별 월별 강수량

설정된 연도의 전국 및 시도의 총합과 월별 누적강수량을 표시한다.

### ③ 시군별 무강우 일수

설정된 기간의 시도, 시군, 관측소번호, 관측소명, 강수량, 무강우 기준별 전체 무강우 일수, 누적 무강우 일수를 표시한다.

## 제3절 가뭇위기시설

가뭇통계 > 가뭇위기시설 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 가뭇위기시설은 가뭇위기단  
계별 시설의 현황을 제공한다.

**가뭇위기시설 현황**

시도	시설수	저수율(%)			위기 단계별 시설현황(부소)			
		현재	연년	평년대비	관급	중위	중계	급각
전국	3,367	67.2	67.8	126.4	330(1496)	18(6)	7(1)	6(0)
경기	112	88.7	88.7	109.9	109(17)	0(0)	2(0)	1(0)
강원	78	89.7	79.6	112.7	74(6)	0(0)	1(0)	2(0)
충북	184	92.8	73.3	126.6	183(90)	0(0)	0(0)	1(0)
충남	230	92.8	74.5	126.0	228(33)	1(0)	0(0)	1(0)
전북	417	88.1	67.6	131.5	401(185)	4(0)	0(0)	12(3)
전남	1,046	78.2	58.4	131.6	1029(501)	5(3)	1(1)	38(18)
경북	676	89.8	87.7	122.6	646(339)	6(3)	2(0)	22(15)
경남	650	89.8	67.2	132.4	638(330)	2(0)	1(0)	9(2)
제주	4	91.3	73.2	124.7	4(3)	0(0)	0(0)	0(0)

**우심단계 저수율현황**

시도	시군	저수지명	저수율(%)		저수율(%)			
			수위	수위	연년	평년대비		
대구	대구(군재외)	대동	보	0.0	0.0	0.0	64.5	0.0
광주	광주(군재외)	동산2	보	0.0	10.0	10.0	67.7	14.8
광주	광주(군재외)	두산1	보	0.0	10.0	10.0	74.3	13.5
광주	광주(군재외)	두산2	보	0.0	10.0	10.0	74.3	13.5
충남	충남(군재외)	시당골	보	0.0	0.0	0.0	78.7	0.0
충남	충남군	현상	중	45.7	16.1	16.1	76.4	21.1
충남	충남군	북강방곡	보	0.0	0.0	0.0	76.6	0.0
경기	파주시	공천	중	195.8	17.0	17.0	95.0	17.9
강원	강원시	상원	중	196.5	29.2	29.2	58.0	49.5
강원	철원군	학	중	378.4	18.6	18.6	86.1	21.6
강원	철원군	동해	중	802.3	35.8	35.8	92.3	38.8
충북	충북군	봉천	중	76.5	0.1	0.1	89.7	0.1
충남	서천군	속동	중	370.0	32.0	32.0	79.0	40.5
전북	정읍시	백향	보	0.0	18.3	18.3	95.2	19.2
전북	남원시	장안	중	77.0	19.8	19.8	85.5	22.2
전북	남원시	금동	중	460.0	21.5	21.5	47.0	45.7
전북	무주군	무룡(두산)	중	174.0	33.7	33.7	78.3	42.5
전북	순창군	황터	중	510.1	0.0	0.0	82.0	0.0
전북	순창군	대가	중	196.5	18.0	18.0	78.5	25.5
전북	순창군	낙덕	중	157.5	38.6	38.6	89.4	44.3
전북	순창군	동막	보	0.0	0.0	0.0	78.4	0.0
전북	고성군	관성	보	100.0	3.2	3.2	74.6	4.3
전북	고성군	삼암	중	103.0	25.5	25.5	68.9	36.5
전북	부안군	사산	중	466.0	13.5	13.5	73.1	18.5

<그림 6-3> 가뭇위기시설 화면

- ① 검색조건  
기준일 : 가뭇위기시설을 조회할 저수율 기준일을 선택한다.
- ② 전국, 시도별 가뭇위기현황  
전국, 시도별 가뭇단계별 시설현황을 표시한다.
- ③ 우심시설현황  
전국 시설중 우심시설의 상세현황을 표시한다.
- ④ 한글 보고서 출력  
가뭇위기시설 현황을 한글보고서로 출력한다.
- ⑤ 엑셀출력  
가뭇위기시설 현황을 엑셀로 출력한다.

- 한글보고서

-전국 농업용수 확보 저수율 및-  
가뭇 위기 단계별 시설 현황 보고

< 18년 11월 > 현황 >

구분	시설수	저수율(%)			위기 단계별 시설현황(개소)			
		현재	평년	평년대비	관심	주의	경계	심각
전국	3,394	70.4	79.4	88.7	2,959	159	92	184
경기	112	83.2	89.4	93.1	106	5	-	1
강원	79	87.2	88.2	98.9	77	1	1	-
충북	184	92.1	88.1	104.5	181	1	1	1
충남	229	89.3	87.1	102.5	221	5	1	2
전북	417	64.7	76.0	85.1	403	9	2	3
전남	1,046	58.0	73.3	79.1	949	30	27	40
경북	671	70.2	79.8	88	506	72	27	66
경남	653	61.8	75.6	81.7	513	36	33	71
제주	3	89.3	78.0	120.7	3	-	-	-

\* 위기 단계별 설정기준 : 저수지 저수율이 평년대비 70%이상(관심), 70%미만(주의), 60%미만(경계), 50%미만(심각).

붙임 : 심각단계 저수지 내역 1부.

<그림 6-4> 가뭇위기시설 한글보고서

## 제4절 가뭄스펙트럼

가뭄통계 > 가뭄스펙트럼 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 가뭄스펙트럼은 저수율, 강수량, 평년대비 저수율같은 가뭄현황에 중요한 정보를 연단위로 한눈에 분석할 수 있는 기능을 제공한다.



<그림 6-5> 가뭄위기시설 화면

### ① 검색조건

조회년도 : 조회를 수행할 연도

조회구분 : 시도, 시군별 행정구역 단위 선택

분석타입 : 저수율, 강수량, 평년대비 타입 선택

② 시도, 시군의 가뭄단계별 표현한다.

### ③ 그림저장

조회된 스펙트럼화면을 그림으로 저장한다.

## 제5절 저수율, 강수량 순위

가뭇통계 > 저수율, 강수량 순위 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 저수율, 강수량 순위는 연도별 데이터를 평년과 함께 순위로 제공하여 현재 상황이 과거의 어느정도 수준인지 파악할 수 있게 하는 기능을 제공한다.

<그림 6-6> 저수율, 강수량 순위 화면

### 1. 저수율 순위

저수율 순위는 전국, 시도, 시군, 시설의 저수율을 기준년부터의 순위를 제공한다.

<그림 6-7> 저수율, 강수량 순위 - 저수율순위

### ① 검색조건

- 검색구분 : 전국, 시도, 시군, 시설을 설정한다.
- 조회일자 : 순위를 시작할 연도와 조회할 저수를 날짜를 설정한다.

### ② 저수율 순위자료

- 조회한 지역의 순위와 그 하위 지역의 순위 정보가 조회된다.

### ③ 엑셀출력

- 조회한 저수율 순위를 엑셀로 출력한다.

## 2. 강수량 순위

강수량 순위는 전국, 시도, 시군의 누적 강수량을 기준년부터 연도별 순위를 제공한다.

<그림 6-8> 저수율, 강수량 순위 - 강수량 순위

### ① 검색조건

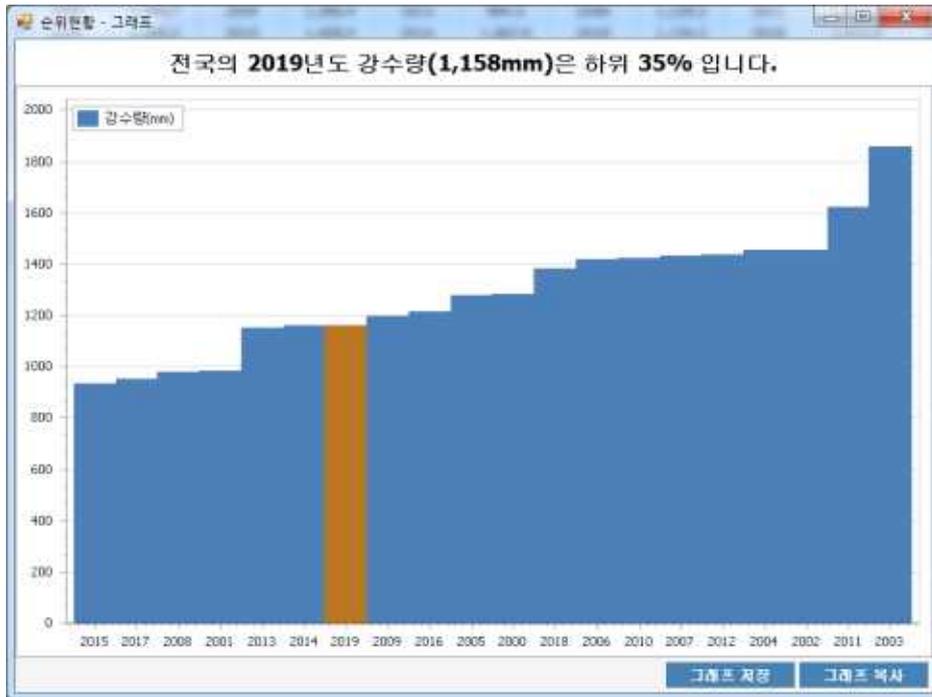
- 검색구분 : 전국, 시도, 시군을 설정한다.
- 조회일자 : 순위를 시작할 연도와 조회할 강수량 기간을 설정한다.

### ② 강수량 순위자료

- 조회한 지역의 순위와 그 하위 지역의 순위 정보가 조회된다.

### ③ 그래프

- 조회한 강수량의 순위를 자료별로 출력하여 연도별 상황을 조회한다.



<그림 6-9> 저수율, 강수량 순위 - 강수량 순위 그래프

④ 엑셀출력

- 조회한 저수율 순위를 엑셀로 출력한다.

## 제6절 상시가뭇지역

가뭇통계 > 상시가뭇지역 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 상시가뭇지역은 행정안전부에서 발표한 전국 가뭇 예·경보 자료를 지역별 가뭇통계로 제공하는 기능이다.

시도	행정구분	코드	수량	한계	주요	경계	심각
충청	충주군	31718	0	1	3	0	0
경북	경주시	47138	0	1	3	0	0
경남	합천시	48278	0	1	3	0	0
서울	서울시	11008	1	0	3	0	0
부산	부산(군재외)	26008	1	0	3	0	0
부산	거창군	26718	1	0	3	0	0
대구	대구(군재외)	27008	1	0	3	0	0
대구	달성군	27718	1	0	3	0	0
인천	인천(군재외)	28008	1	0	3	0	0
인천	강화군	28718	1	0	3	0	0
인천	홍천군	28728	1	0	3	0	0
광주	광주(군재외)	29008	1	0	3	0	0
대전	대전(군재외)	30008	1	0	3	0	0
충남	홍성(군재외)	31008	1	0	3	0	0
세종	세종시	36118	1	0	3	0	0
경기	수원시	41118	1	0	3	0	0
경기	성남시	41128	1	0	3	0	0
경기	의정부시	41138	1	0	3	0	0
경기	안양시	41178	1	0	3	0	0
경기	부천시	41198	1	0	3	0	0
경기	화성시	41218	1	0	3	0	0
경기	광주시	41228	1	0	3	0	0
경기	동두천시	41258	1	0	3	0	0
경기	안산시	41278	1	0	3	0	0
경기	고양시	41288	1	0	3	0	0
경기	김천시	41298	1	0	3	0	0
경기	구리시	41318	1	0	3	0	0
경기	남양주시	41368	1	0	3	0	0
경기	오산시	41378	1	0	3	0	0
경기	시흥시	41398	1	0	3	0	0
경기	군포시	41418	1	0	3	0	0
경기	의왕시	41438	1	0	3	0	0
경기	성남시	41458	1	0	3	0	0
경기	용인시	41488	1	0	3	0	0
경기	파주시	41488	1	0	3	0	0
경기	마천시	41508	1	0	3	0	0
경기	안성시	41508	1	0	3	0	0
경기	김포시	41578	1	0	3	0	0
경기	화성시	41598	1	0	3	0	0
경기	광주시	41618	1	0	3	0	0
경기	양주시	41638	1	0	3	0	0
경기	포천시	41658	1	0	3	0	0
경기	태주시	41678	1	0	3	0	0
경기	연천군	41808	1	0	3	0	0

<그림 6-10> 상시가뭇지역

### ① 검색조건

- 조회일자 : 가뭇예경보 발표자료를 보유한 연도, 월을 설정한다.
- 가뭇단계 : 가뭇단계로 지역별 자료를 정렬한다.

### ② 상시가뭇자료

- 해당 조건의 가뭇예경보 정보가 조회된다.

### ③ 엑셀출력

- 조회된 자료를 엑셀로 저장한다.

## 제7장 시스템관리

### 제1절 자료입력

시스템관리 > 자료입력 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 시군저수율, 밭가뭄지수, 강우, 강우전망 데이터의 등록기능을 제공한다.

#### 1. 시군저수율

시군 저수율 엑셀 파일을 선택한 날짜에 맞춰 등록한다. 시군별 저수지수, 수해면적, 유효저수량, 현재저수량, 금주 저수율, 전주 저수율, 평년 저수율, 평년대비, 독높이기, 강수량 누계, 평년대비 정보가 있다.

※ 시군저수율은 웹서비스에서 입력받고 있으므로 보완기능으로 활용한다.

##### ① 시군저수율 엑셀

현재 가뭄담당자가 활용하는 엑셀을 입력한다.

시도명	시군명	저수지수 (개소)	수해면적 (ha)	유효저수량 (천m³)	현재저수량 (천m³)	저수율 (%)				독높이기		강수량누계 (mm)		평년대비 (%)	
						금주	전주	평년	평년대비	시행건	평년대비	최근2개월 '18.1~'20.12	'18.1~'20.12	최근2개월 '18.1~'20.12	'18.1~'20.12
부산광역시		333	1,406	1,578	89	5.7	41.7	89.4	6.4	-	-	354	950	64	74
	지자체	96	578	839	-	-	-	74.8	-						
	공사	237	828	739	89	12.1	89.1	105.9	11.4						
대구광역시		1,721	23,164	13,415	4,291	31.5	58.7	62.5	50.4	35.6	57.0	398	723	111	87
	지자체	179	1,559	4,641	4,198	90.3	90.3	79.3	113.9						
	공사	1,542	21,605	8,774	41	0.5	42.0	53.6	0.9						
인천광역시		5,861	30,201	17,070	1,609	9.4	54.2	65.9	14.3	9.9	14.3	453	639	97	64
	지자체	17	686	2,345	1,559	66.5	66.5	66.5	77.0						
	공사	5,844	29,515	14,725	50	0.3	52.2	62.7	0.5						

<그림 8-1> 시군저수율 입력 엑셀파일

##### ② 시군저수율 등록

자료입력

시군저수율 | 토양유효수분율 | 강우등록 | 강우전망등록

날짜 설정: 2017-12-17

파일 선택: C:\Users\Wuser\W\Desktop\시군저수율\_Template.xlsx [등록] [생성]

현재 2017년 12월 21일 [159]개 시군의 데이터가 입력되어있습니다.

행정구역명	저수지수(개소)	수해면적(ha)	유효저수량(천m³)	현재저수율(%)	현재저수율(%)	전주저수율(%)	평년저수율(%)	시도명	시군코드
부산광역시	96	578	839	0	0	0	0		26000
대구광역시	179	0	0	0	0	0	0		27000
인천광역시	17	686	0	0	0	0	0		28000
광주광역시	85	0	0	0	0	0	0		29000
대전광역시	13	110	432	401	0	0	0		30000
울산광역시	277	0	0	0	0	0	0		31000
세종특별자치시	37	410	352	275	0	0	0		36110

<그림 8-2> 시군저수율 등록화면

## 2. 토양유효수분율

토양유효수분율을 엑셀 파일을 선택한 날짜에 맞춰 등록한다. 시군코드, 시군명, 현재, 2주전망(무강우), 2주전망(20mm), 무강우지속일수, 가뭄단계 정보가 있다.

### ① 토양유효수분율 엑셀

농촌진흥청과 협의된 엑셀 템플릿의 자료를 등록한다.

시군코드	시군명	유효수분율(%)	가뭄지속일수(일)	가뭄단계	유효수분율(%)	가뭄지속일수(일)	가뭄단계	유효수분율(%)	가뭄지속일수(일)	가뭄단계
11000	서울특별시	30	11	0	30	11	0	30	11	0
26000	부산광역시	30	3	1	30	3	1	30	3	1
26710	부산광역시 기장군	30	3	2	30	3	2	30	3	2
27000	대구광역시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
27710	대구광역시 달성군	30	3	3	30	3	3	30	3	3
28000	인천광역시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
28710	인천광역시 강화군	30	3	3	30	3	3	30	3	3
28720	인천광역시 옹진군	30	3	3	30	3	3	30	3	3
29000	광주광역시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
30000	대전광역시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
31000	충청남도	30	3	3	30	3	3	30	3	3
31710	충청남도 서산시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
38110	경북특별자치도	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41110	울산시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41130	경남시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41150	인정부시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41170	양양시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41190	북청시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41210	공주시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41220	함덕시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41250	홍동면시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41270	양산시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41280	고령시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41290	과천시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41310	구리시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41360	남양주시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41370	의정부시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41390	시흥시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41410	안산시	30	3	3	30	3	3	30	3	3
41430	의왕시	30	3	3	30	3	3	30	3	3

<그림 8-2> 토양유효수분율 입력 엑셀파일

### ② 토양유효수분율 등록

파일선택 후 엑셀파일 입력여부를 확인하고 등록버튼을 눌러 자료를 등록한다.



<그림 8-3> 토양유효수분율 등록화면

### 3. 강우등록

과거 강우 엑셀 파일을 선택한 날짜에 맞춰 등록한다. 관측소 지점, 코드, 날짜별 강우 및 합계 정보가 있다.

※ 강우등록은 타 시스템에서 연계하여 자동 등록되므로 보완기능으로 활용한다.

#### ① 기상청 강우 엑셀

기상청에서 제공한 과거 강우 템플릿을 입력한다.

<그림 8-4> 기상청 과거강우 입력 엑셀파일

#### ② 과거강우 등록

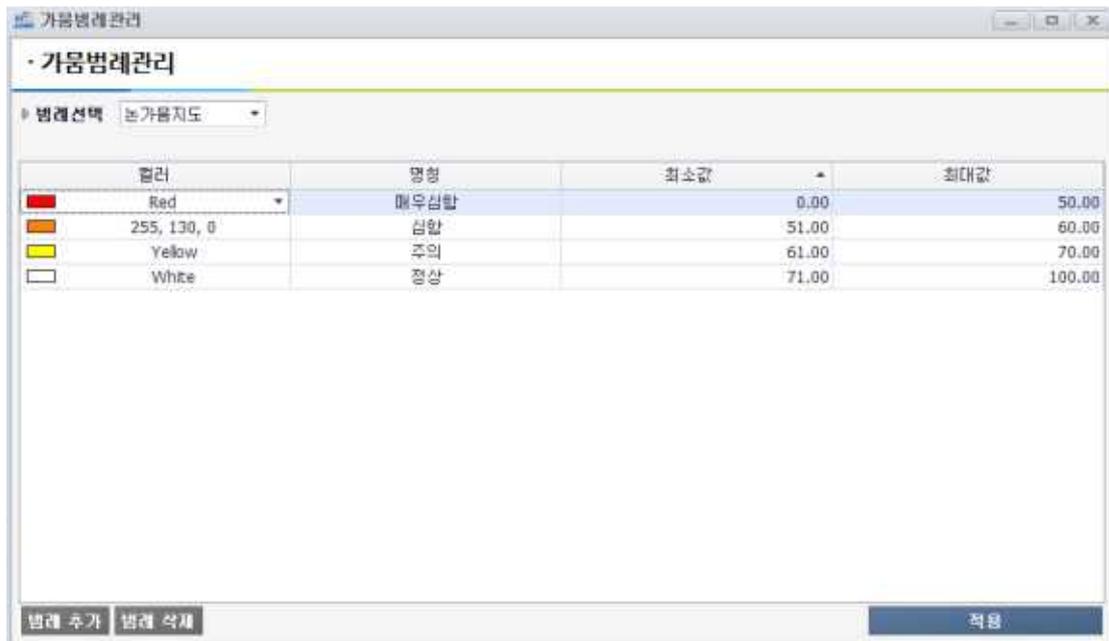
파일선택 후 엑셀파일 입력여부를 확인하고 등록버튼을 눌러 자료를 등록한다.

<그림 8-5> 기상청 과거강우 등록화면



## 제2절 범례설정

시스템관리 > 범례설정버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 논가뭄지도, 밭가뭄지도, 강우누적지도, 강우평년대비지도, 무강우일수의 범례를 생성 및 수정한다.



<그림 8-8> 범례설정 화면

### ① 검색조건

범례선택 : 논가뭄지도, 밭가뭄지도, 강우평년대비, 강우누적, 무강우 등의 범례를 입력한다.

### ② 입력조건

설정할 범례를 선택하면 해당 범례가 컬러, 명칭, 범례 지정 최소값, 최대값이 테이블에 입력한다.

### ③ 범례 추가 및 삭제

클릭 시 선택된 범례에 추가 또는 삭제를 수행한다.

### ④ 적용처리

클릭 시 현재 편집된 범례와 내용이 저장된다.

## 제3절 개보수시설 관리

시스템관리 > 개보수시설관리 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 현재 가뭇분석 대상인 시설 중 개보수 공사가 시행되는 시설을 관리한다.

시설코드	위치	시설명	시작일	종료일	공사구분	등록일	종료여부	분석적용
2714010005	대구광역시 동구 봉무동	단산	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2723010024	대구광역시 북구 연경동	연경	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2729010002	대구광역시 달서구 도원동	도원	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2871010011	인천광역시 강화군 양도면 인...	인산	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2871010012	인천광역시 강화군 양도면 갑...	갑정	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2871010025	인천광역시 강화군 교동면 난...	난정	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
2920010052	광주광역시 광산구 연산동	금곡	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
3120010026	울산광역시 북구 무룡동	사당골	20170101	20171231	준설	2017-12-...	N	Y
3171010003	울산광역시 울주군 온산읍 삼...	뚝안지	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
3171010014	울산광역시 울주군 언양읍 평리	오룡	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4149010008	경기도 용인시 가흥구 고매동	기흥(신갈)	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4149010021	경기도 용인시 처인구 남사면 ...	삼인동	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4149010050	경기도 용인시 처인구 원삼면 ...	두향	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4151010002	경기도 파주시 법원읍 삼방리	매물	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4151010003	경기도 파주시 법원읍 직천리	마지	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4155010012	경기도 안성시 금광면 금광리	금광	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4155010068	경기도 안성시 고삼면 칠항리	고삼	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4181010023	경기도 포천시 창수면 추동리	추동	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4181010036	경기도 포천시 영북면 산정리	산정	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y
4183010020	경기도 양평군 지평면 수곡리	어은	20170101	20171231	준설	2017-11-...	N	Y

<그림 8-9> 개보수 시설 관리 화면

① 개보수 시설 리스트 조회

시설코드, 위치, 시설명, 시작일, 종료일, 공사구분, 등록일, 종료여부, 분석적용의 내용이 표시된다.

② 개보수 시설 생성

생성 폼의 필드:

- 시설선택: 전체 (3개)
- 공사구분: 준설
- 공사기간: 2017-12-17 ~ 2017-12-17
- 종료여부: Y
- 분석적용: Y
- 비고: (빈칸)

버튼: 등록, 취소

<그림 8-10> 개보수 시설 생성화면

- 개보수 시설 생성을 위한 입력항목은 다음과 같다.

시설선택 : 시도, 시군, 시설을 선택하여 입력한다.

공사구분 : 준설, 독높이기, 용도 폐지, 기타의 구분을 선택하여 입력한다.

공사기간 : 시작일, 종료일을 입력한다.

종료여부 : 공사가 종료되었는지 여부를 입력한다.

분석적용 : 등록된 개보수 시설의 저수율을 가뭄분석에 활용할지 여부를 입력한다.

비고 : 기타 참고할 내용을 입력한다.

### ③ 개보수 시설 수정

개보수 시설 목록에서 수정할 항목을 선택하고 수정버튼을 클릭한다.

- 개보수 시설 수정을 위한 입력항목은 다음과 같다.

시설선택 : 기존 선택된 시설이 자동으로 입력되며 수정할 수 없다.

공사구분 : 준설, 독높이기, 용도 폐지, 기타의 구분을 선택하여 입력한다.

공사기간 : 시작일, 종료일을 입력한다.

종료여부 : 공사가 종료되었는지 여부를 입력한다.

분석적용 : 등록된 개보수 시설의 저수율을 가뭄분석에 활용할지 여부를 입력한다.

<그림 8-11> 개보수 시설 수정화면

### ④ 개보수 시설 삭제

개보수 시설 목록에서 삭제할 항목을 선택하고 삭제버튼을 클릭하면 해당 시설이 삭제된다.

## 제4절 기상자료 검증

시스템관리 > 기상자료 검증 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 출력된다. 현재 구축된 과거 강수량을 기상청에서 보정된 강수량으로 업데이트한 내용을 조회하는 기능을 제공한다.



<그림 8-12> 기상자료검증 화면

① 검색조건

조회년도 : 검증을 수행했던 연도를 선택한다.

② 조회자료

자료시점, 관측소번호, 관측소명, 운영자료 강수량(mm), 기상청자료 강수량(mm)을 표시한다.