

- 지하수통합정보시스템 기능확대 및 유지관리 용역 -  
사 업 완 료 보 고 서

2018. 12

(주)소다시스템

## 목 차

### I. 과업개요

|                 |   |
|-----------------|---|
| 1. 과업의 명칭 ..... | 1 |
| 2. 과업의 목적 ..... | 1 |
| 3. 과업기간 .....   | 1 |
| 4. 사업비 .....    | 1 |
| 5. 과업범위 .....   | 1 |

### II. 사업수행결과

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1. 사업수행조직 .....    | 2  |
| 2. 사업수행 일정 .....   | 2  |
| 3. 사업수행 상세내역 ..... | 3  |
| 4. 보안 협약서 .....    | 15 |

# I . 과업개요

1. 과업의 명칭 : 지하수 통합정보시스템 기능확대 및 유지관리 용역

2. 과업의 목적

- (대시민 정보 공개) 대 시민 서비스 페이지를 구축하여 지하수 정보 공개를 통한 시민의 알 권리 충족
- (안정적 시스템 유지 운영) 안정적인 시스템 유지 관리 및 운영을 통한 만족도 제고

3. 과업기간 : 2018. 7. 24 ~ 2018. 12. 10

4. 사 업 비 : 14,256천원(부가가치세 포함)

5. 과업범위

- 대 시민 서비스용 공개페이지 개발
  - 지하수통합정보시스템에서 관리하고 있는 지하수정보 중 외부공개 가능한 자료를 선별하여 대 시민 서비스용 공개페이지 개발
  - ※ 공개 대상 자료는 도 및 충남연구원과 협의하여 선정
- 충청남도 지하수통합정보시스템 유지관리
  - 기 구축된 지하수통합정보시스템의 유지관리
  - 기 도입 응용프로그램(S/W)에 대한 안정적 기술 지원
  - 시스템 유지 보수 관리를 위한 분기별 정기점검 실시
  - ※ 운영서버 및 상용S/W는 도 정보화정책과에서 통합 유지보수 시행
- 장애에 대한 즉시 조치
  - 내부시스템과 외부 연계시스템에 대한 오류를 관련 기관과 협력하여 적극 조치 추진
  - 시스템 장애 발생 시 조치 후, 결과보고서 제출 의무화

## II. 사업수행결과

### 1. 사업수행 조직

#### 1) 수행조직

| 용역관리자 |     |      |
|-------|-----|------|
| 직위    | 성명  | 기술등급 |
| 부장    | 허경환 | 특급   |

| 보안관리자 |     |      |
|-------|-----|------|
| 직위    | 성명  | 기술등급 |
| 부장    | 임진휘 | 특급   |

| 참여기술자 |     |      |
|-------|-----|------|
| 직위    | 성명  | 기술등급 |
| 사원    | 권 솔 | 초급   |

#### 2) 참여인력 총괄표

| 성명  | 직위 | 최종학력 | 등급 | 소속       | 담당업무    |
|-----|----|------|----|----------|---------|
| 허경환 | 부장 | 학사   | 특급 | (주)소다시스템 | 사업총괄    |
| 임진휘 | 부장 | 학사   | 특급 | (주)소다시스템 | 보안관리    |
| 권 솔 | 사원 | 학사   | 초급 | (주)소다시스템 | 유지관리/개발 |

#### 4) 비상연락망

| 성명  | 직위 | 전화번호            | 이메일주소              |
|-----|----|-----------------|--------------------|
| 허경환 | 부장 | 070-4327-7076 / | samhgh@sodasys.com |
| 임진휘 | 부장 | 070-4327-7087 / | limjh@sodasys.com  |
| 권 솔 | 사원 | 070-4327-8860 / | sol-k@sodasys.com  |

### 2. 사업수행 일정

| 공정별     | 공정 |    |    |     |     |     | 비고 |
|---------|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|         | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |    |
| 사업관리    |    |    |    |     |     |     |    |
| 기능구현_분석 |    |    |    |     |     |     |    |
| 기능구현_설계 |    |    |    |     |     |     |    |
| 기능구현_개발 |    |    |    |     |     |     |    |
| 검수/보완   |    |    |    |     |     |     |    |
| 유지보수    |    |    |    |     |     |     |    |

### 3. 사업수행 상세내역

#### 1) 대 시민 서비스용 공개페이지 개발

- 기 구축된 지하수 통합정보시스템(내부용)에서 공개 가능한 정보를 선정하여 대 시민에게 공개
- 현재 대 시민 서비스하고 있는 물 통합관리정보시스템에서 링크형태로 제공
- 지하수 통합정보시스템 유지관리 기간을 활용하여 공개페이지 구현
- 민원 발생 가능성이 있는 수질, 오염원 및 분석결과를 제외한 지하수 이용현황에 대하여 공개
- 공개정보 선정내역

- 기구축 지하수통합정보시스템 메뉴 구성도

| 통합검색     | 빅데이터분석         | 이용현황        | 수질현황             | 공공지하수현황   | 관측망현황   | 기타현황        |
|----------|----------------|-------------|------------------|-----------|---------|-------------|
| 일반관정     | 함양량분석          | 지역별 이용현황    | 지역별 수질분석 결과      | 공공관정 조회   | 관측소 조회  | 인문사회 환경     |
| 지하수관측망   | 지하수 이용량분석      | 허가/신고현황     | 항목별 수질분석 결과      | 공공관정 현황   | 관측소 현황  | 하천 및 유역현황   |
| 공공관정     | 지하수 개발가능량 분석   | 유역별 이용현황    | 지역지하수 수질측정망      | 공공지하수 상황판 | 관측소 상황판 | 자료실 (내부사용자) |
| 수질측정망    | 공공지하수 공급가능량 분석 | 용도별 이용현황    | 국가지하수 수질측정망      |           |         | Q&A (내부사용자) |
| 먹는샘물 약수터 |                | 이용특성별 이용현황  | 먹는물(약수터) 수질검사 결과 |           |         | 지하수현황       |
| 주변관정 검색  |                | 민방위 이용현황    | 오염원 현황           |           |         |             |
| 가축매몰지    |                | 불용공(방지공) 현황 |                  |           |         |             |
| 오염원 정보   |                | 기간별 이용현황    |                  |           |         | 공개대상        |

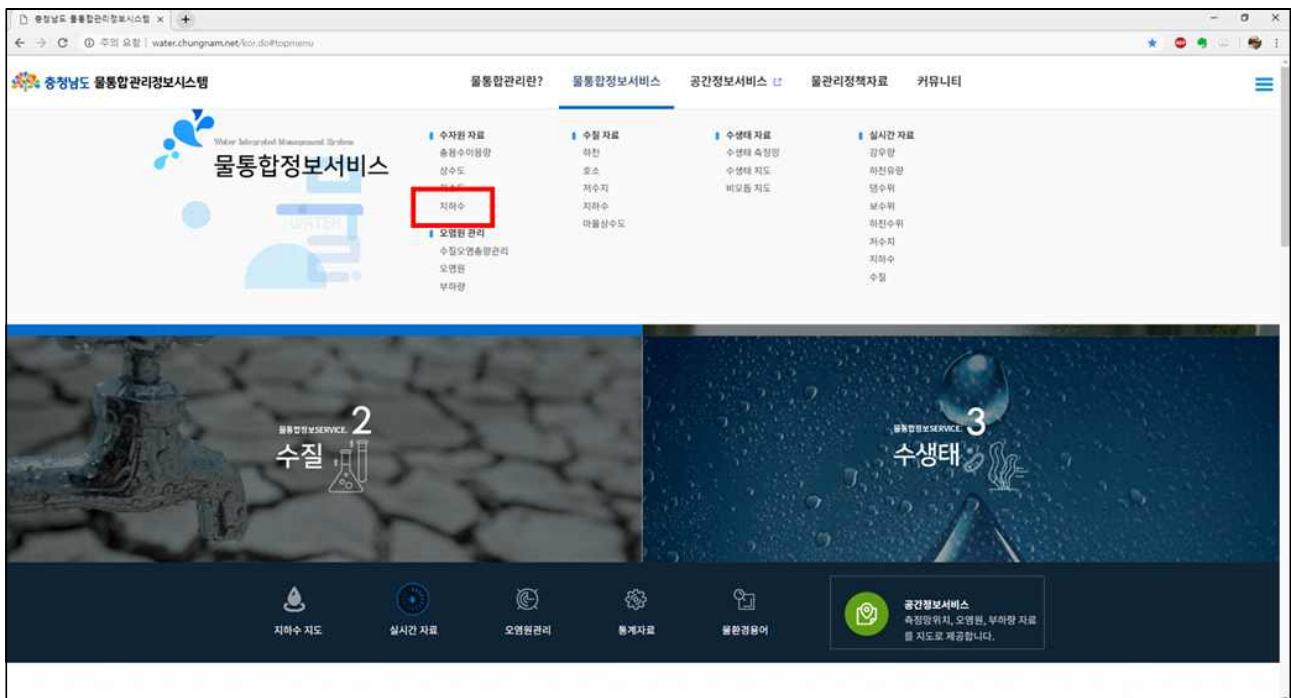
※ 지하수현황 메뉴는 기존 물 통합관리시스템의 메뉴를 지하수 통합정보시스템 메뉴로 이동

## ○ 지하수통합정보시스템 링크 위치

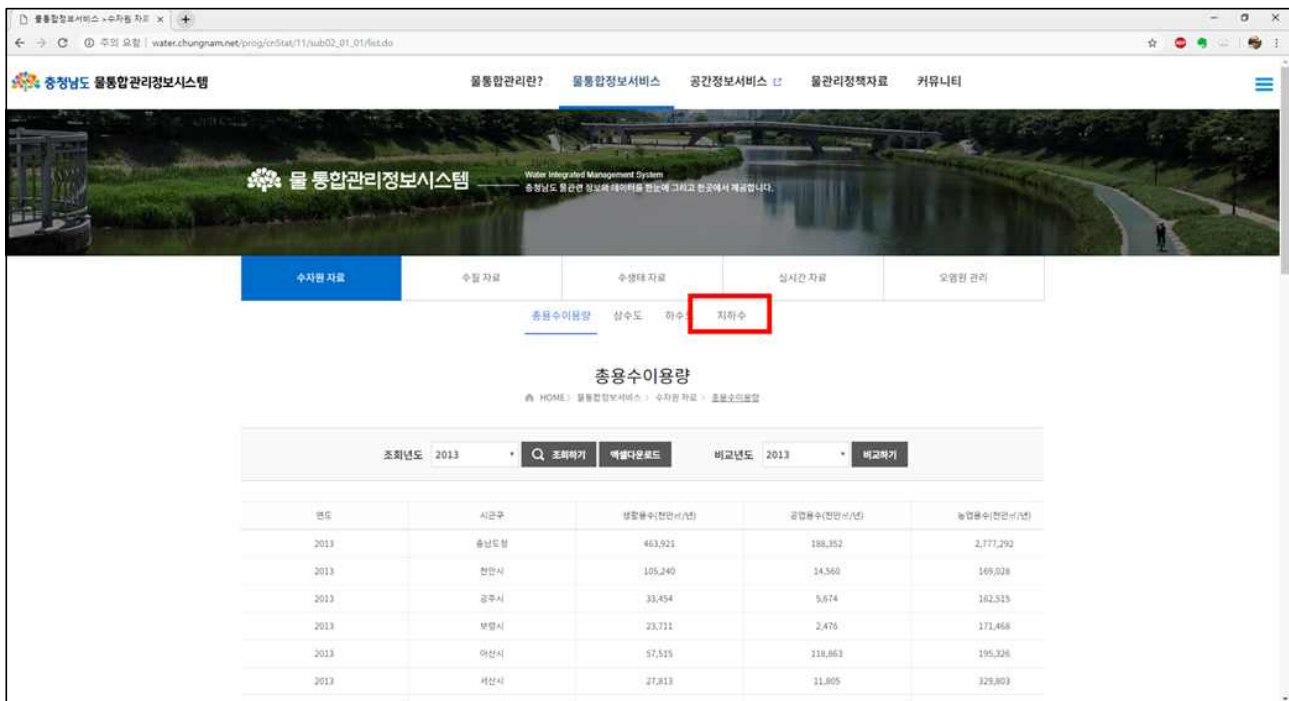
### - 홈페이지 메인화면



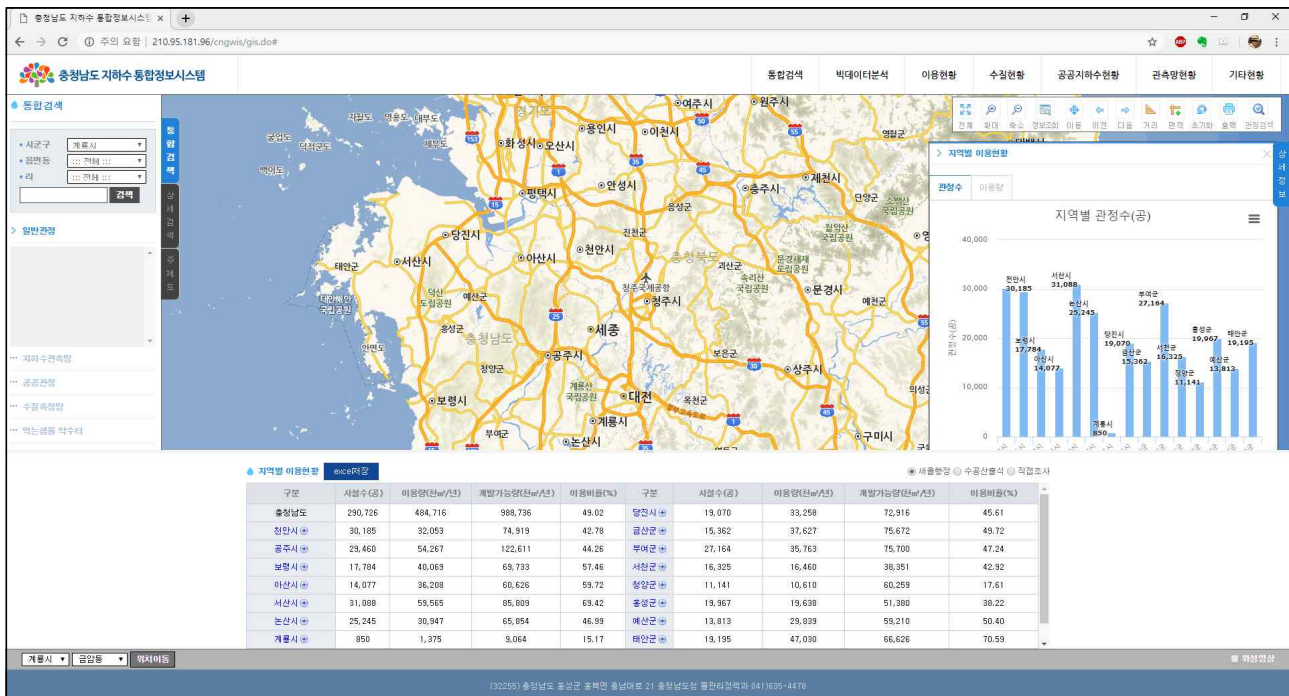
### - 물통합정보서비스 > 수자원자료 > 지하수



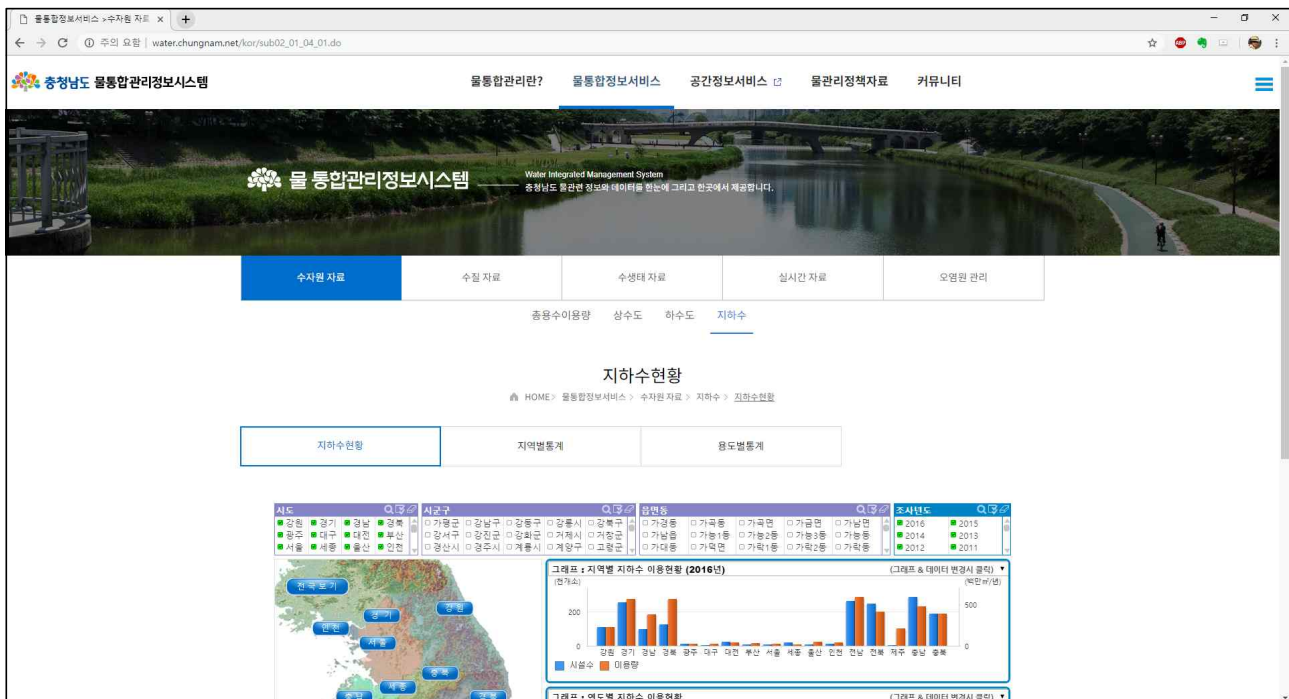
- 물통합정보서비스 > 수자원자료 > 지하수(서브메뉴)



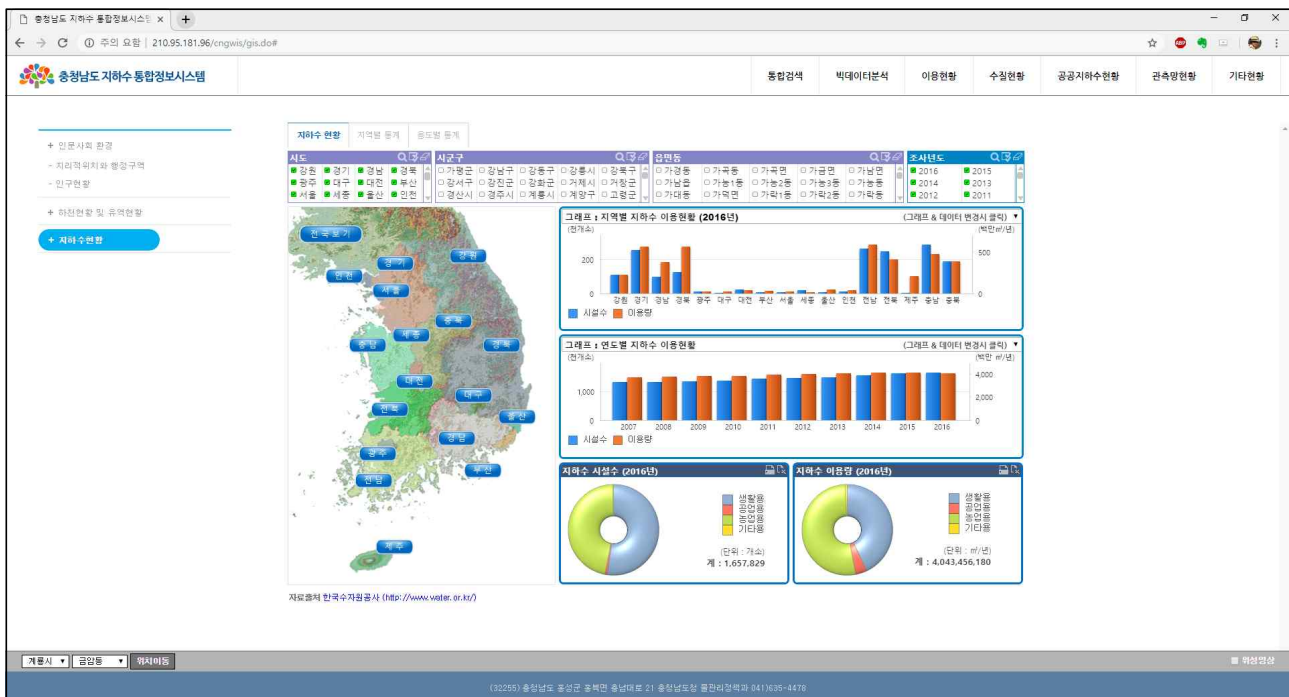
- 링크 클릭 시 지하수통합정보시스템 서비스 화면



- 지하수 현황 위치 이동(변경 전)



- 지하수 현황 위치 이동(변경 후)



## 2) 시스템 유지보수

### - 유지보수 점검 내역

| 구분   | 일시         | 비고        |
|------|------------|-----------|
| 정기점검 | 2018.08.30 | 도청 통합정보센터 |
| 정기점검 | 2018.09.28 | 도청 통합정보센터 |
| 기타점검 | 2018.10.18 | 도청 통합정보센터 |
| 정기점검 | 2018.10.31 | 도청 통합정보센터 |
| 정기점검 | 2018.11.30 | 도청 통합정보센터 |

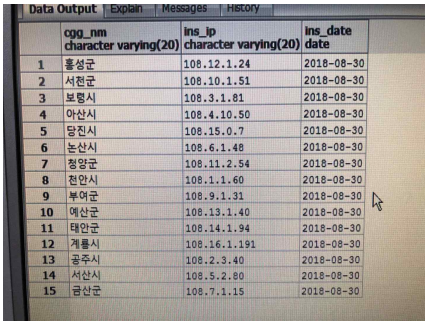
### - 유지보수 점검 세부내역

# 작업보고서

업체명 : (주)소다시스템

성명 : 허경환

작업일자 : 2018.08.30

|      |   |         |       |              |
|------|---|---------|-------|--------------|
| 고객정보 | 고객사명  | 충남연구원   | S/W버전 |              |
|      | 부서  | 물환경연구센터 | 설치장비  | 지하수통합정보시스템   |
|      | 담당자   | 김홍수     | 전화번호  | 041-631-3931 |
| 목적   | <input type="checkbox"/> 설치 <input checked="" type="checkbox"/> 정기점검 <input type="checkbox"/> 장애처리 <input type="checkbox"/> 업그레이드 <input checked="" type="checkbox"/> 기타( ) |         |       |              |
| 작업내용 | 1. 시스템 정기점검<br>가. 소스백업<br>- 백업위치 : WEB(22)서버 D드라이브<br>- 백업내용 : 소스 및 DB<br>나. 새울행정연계 확인<br>- 확인결과 : 정상   |         |       |              |
|      | <div style="text-align: center;">  </div> <p>다. 지역지하수관측망 연계 확인</p>                       |         |       |              |

- 확인결과 : 일부자료 검토 필요
- 내용 : 자동관측망 111개소 중 28개소 자료누락(8월29일 기준)  
: 누락 관측소 수자원공사 확인 필요

#### 라. 먹는샘물업체 자료업로드 확인

- 확인결과 : 일부자료 누락 확인
- 내용 : 총 4개 업체중 2개업체 누락

| 구분               | 최종업데이트일자   | 최종자료입력월 | 비고 |
|------------------|------------|---------|----|
| 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-08-08 | 2018.07 | 정상 |
| (주)대정            | 2017-12-11 | 2017.11 | 누락 |
| (주)금산인삼골         | 2018-07-04 | 2018.04 | 누락 |
| (주)대산에스엠         | 2018-08-10 | 2018.07 | 정상 |

#### 2. 자료 업데이트

| 구분                   | 대상                   | 내용   | 비고                |
|----------------------|----------------------|--|-------------------|
| 환경부<br>(국립환경과학원)     | 정기수질검사자료             | 2017.03 ~ 2018.06<br>총10,908건                | 425건 위치정보<br>확인불가 |
|                      | 국가지하수수질측정망<br>(배경수질) | 2016년도<br>측정자료:111건                          |                   |
|                      | 먹는샘물(약수터)            | 2016년도<br>측정자료:216건                          |                   |
| 환경부<br>(한국수자원공사)     | 국가지하수관측망             | 2017.03~2018.06<br>관측소:13건추가<br>관측자료:19,764건 |                   |
| 농림축산식품부<br>(한국농어촌공사) | 농어촌지하수관측망            | 2017.03~2018.06<br>관측소:18건<br>관측자료:118,015건  |                   |

전달사항  
(고객에게)

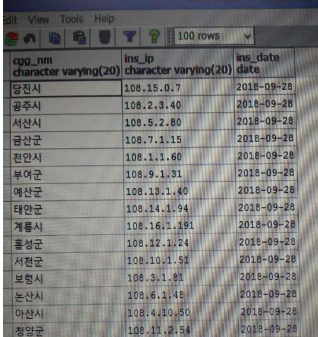
| 작업자/<br>고객확인 | 처리자 | 작업시간             | 완료여부 | 다음방문<br>예정일 | 고객확인 |
|--------------|-----|------------------|------|-------------|------|
|              |     |                  |      |             | 담당   |
|              | 허경환 | 14:00 ~<br>16:00 | 완료   | 2018.09.28  |      |

# 작업보고서

업체명 : (주)소다시스템

성명 : 이석준

작업일자 : 2018.09.28

| 고객정보             | 고객사명  | 충남연구원            |      | S/W버전         |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|------------------|---|------------------|------|---------------|--------------|----------|---------|----|------------------|------------|---------|----|-------|------------|---------|----|----------|------------|---------|----|----------|------------|---------|----|--|
|                  | 부 서   | 물환경연구센터          |      | 설치장비          | 지하수통합정보시스템   |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 담 당 자   | 김 홍 수            |      | 전화번호          | 041-631-3931 |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| 목 적              | <input type="checkbox"/> 설치 <input checked="" type="checkbox"/> 정기점검 <input type="checkbox"/> 장애처리 <input type="checkbox"/> 업그레이드 <input type="checkbox"/> 기타( )  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| 작업<br>내용         | 1. 시스템 정기점검   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 가. 소스백업   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 백업위치 : WEB(22)서버 D드라이브  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 백업내용 : 소스 및 DB  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 나. 새울행정연계 확인  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 확인결과 : 정상   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  |   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 다. 지역지하수관측망 연계 확인   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 확인결과 : 일부자료 검토 필요   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 내용 : 자동관측망 111개소 중 19개소 자료누락(9월19일 기준)  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | : 누락 관측소 수자원공사 확인 필요  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 라. 먹는샘물업체 자료업로드 확인  |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 확인결과 : 일부자료 누락 확인   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | - 내용 : 총 4개 업체중 2개업체 누락   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | <table><tr><th>구분</th><th>최종업데이트일자</th><th>최종자료입력월</th><th>비고</th></tr><tr><td>하이트진로(주)<br/>천안공장</td><td>2018-09-07</td><td>2018.08</td><td>정상</td></tr><tr><td>(주)대정</td><td>2017-12-11</td><td>2017.11</td><td>누락</td></tr><tr><td>(주)금산인삼골</td><td>2018-07-04</td><td>2018.04</td><td>누락</td></tr><tr><td>(주)대산에스엠</td><td>2018-09-08</td><td>2018.08</td><td>정상</td></tr></table> |                  |      |               | 구분           | 최종업데이트일자 | 최종자료입력월 | 비고 | 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-09-07 | 2018.08 | 정상 | (주)대정 | 2017-12-11 | 2017.11 | 누락 | (주)금산인삼골 | 2018-07-04 | 2018.04 | 누락 | (주)대산에스엠 | 2018-09-08 | 2018.08 | 정상 |  |
| 구분               | 최종업데이트일자  | 최종자료입력월          | 비고   |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-09-07  | 2018.08          | 정상   |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| (주)대정            | 2017-12-11  | 2017.11          | 누락   |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| (주)금산인삼골         | 2018-07-04  | 2018.04          | 누락   |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| (주)대산에스엠         | 2018-09-08  | 2018.08          | 정상   |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| 전달사항<br>(고객에게)   |   |                  |      |               |              |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
| 작업자/<br>고객확인     | 처리자   | 작업시간             | 완료여부 | 다음방문<br>예 정 일 | 고 객 확 인      |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |
|                  | 이석준   | 14:00 ~<br>17:00 | 완료   | 2018.10.30    | 담 당          |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |  |

# 작업보고서

업체명 : (주)소다시스템

성명 : 이석준

작업일자 : 2018.10.18


|                |  |                  |      |               |              |
|----------------|--|------------------|------|---------------|--------------|
| 고객정보           | 고객사명   | 충남연구원            |      | S/W버전         |              |
|                | 부 서  | 물환경연구센터          |      | 설치장비          | 지하수통합정보시스템   |
|                | 담당자  | 김 홍 수            |      | 전화번호          | 041-631-3931 |
| 목 적            | <input type="checkbox"/> 설치 <input type="checkbox"/> 정기점검 <input type="checkbox"/> 장애처리 <input type="checkbox"/> 업그레이드 <input checked="" type="checkbox"/> 기타( )   |                  |      |               |              |
| 작업내용           | 1. 시스템 정기점검<br>가. DB 업데이트 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가지하수 오염감시 공간정보 테이블(tg_ntn_plt_obsv)<br/>3개 데이터 추가</li> <li>- 국가지하수 오염감시 데이터 테이블(tn_ntn_plt_obsv_data)<br/>12개 데이터 추가</li> <li>- 국가지하수 오염감시 제원 테이블(tn_ntn_plt_obsv_info)<br/>3개 데이터 추가</li> <li>- 지역지하수 일반지역 공간정보 테이블(tg_loc_gnr_obsv)<br/>22개 데이터 추가</li> <li>- 지역지하수 일반지역 데이터 테이블(tn_loc_gnr_obsv_data)<br/>140개 데이터 추가</li> <li>- 지역지하수 일반지역 제원 테이블(tn_loc_gnr_obsv_info)<br/>15개 데이터 추가, 55개 데이터 수정</li> <li>- 지역지하수 오염우려지역 공간정보 테이블(tg_loc_plt_obsv)<br/>56개 데이터 추가</li> <li>- 지역지하수 오염우려지역 데이터 테이블(tn_loc_plt_obsv_data)<br/>114개 데이터 추가</li> <li>- 지역지하수 오염우려지역 제원 테이블(tn_loc_plt_obsv_info)<br/>15개 데이터 추가, 42개 데이터 수정</li> </ul> |                  |      |               |              |
| 전달사항<br>(고객에게) |  |                  |      |               |              |
| 작업자/<br>고객확인   | 처리자  | 작업시간             | 완료여부 | 다음방문<br>예 정 일 | 고 객 확 인      |
|                | 이석준  | 14:00 ~<br>17:00 | 완료   | 2018.10.31    | 담 당          |

# 작업보고서

업체명 : (주)소다시스템

성명 : 이석준

작업일자 : 2018.10.31

| 고객정보  | 고객사명   | 충남연구원                           | S/W버전            |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
|---|--|---------------------------------|------------------|--------------|----|---------------------------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|-------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|---|-----|------------|------------|---|-----|-------------|------------|---|-----|-------------|------------|---|-----|--------------|------------|---|-----|-------------|------------|----|-----|-------------|------------|----|-----|------------|------------|----|-----|-------------|------------|----|-----|------------|------------|----|-----|------------|------------|----|-----|-------------|
|   | 부 서  | 물환경연구센터                         | 설치장비             | 지하수통합정보시스템   |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
|   | 담당자  | 김 홍 수                           | 전화번호             | 041-631-3931 |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 목 적   | <input type="checkbox"/> 설치 <input checked="" type="checkbox"/> 정기점검 <input type="checkbox"/> 장애처리 <input type="checkbox"/> 업그레이드 <input type="checkbox"/> 기타( )   |                                 |                  |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 작업내용  | 1. 시스템 정기점검<br>가. 소스백업<br>- 백업위치 : WEB(22)서버 D드라이브<br>- 백업내용 : 소스 및 DB<br>나. 새울행정연계 확인<br>- 확인결과 : 정상  |                                 |                  |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
|   |  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>org_nm<br/>character varying(20)</th> <th>ins_ip<br/>character varying(20)</th> <th>ins_date<br/>date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>공주시</td><td>108.2.3.40</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>2</td><td>서산시</td><td>108.5.2.80</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>3</td><td>금산군</td><td>108.7.1.15</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>4</td><td>천안시</td><td>108.1.1.60</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>5</td><td>부여군</td><td>108.9.1.31</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>6</td><td>예산군</td><td>108.13.1.40</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>7</td><td>태안군</td><td>108.14.1.94</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>8</td><td>계룡시</td><td>108.16.1.191</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>9</td><td>홍성군</td><td>108.12.1.24</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>10</td><td>서천군</td><td>108.10.1.51</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>11</td><td>보령시</td><td>108.3.1.81</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>12</td><td>아산시</td><td>108.4.10.50</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>13</td><td>당진시</td><td>108.15.0.7</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>14</td><td>논산시</td><td>108.6.1.48</td><td>2018-10-31</td></tr> <tr><td>15</td><td>청양군</td><td>108.11.2.54</td><td>2018-10-31</td></tr> </tbody> </table><br>다. 지역지하수관측망 연계 확인<br>- 확인결과 : 일부자료 검토 필요<br>- 내용 : 자동관측망 112개소 중 102개소 자료누락(9월19일 기준)<br>: 누락 관측소 수자원공사 확인 필요<br>라. 먹는샘물업체 자료업로드 확인<br>- 확인결과 : 일부자료 누락 확인<br>- 내용 : 총 4개 업체중 2개업체 누락 |                                 |                  |              |    | org_nm<br>character varying(20) | ins_ip<br>character varying(20) | ins_date<br>date | 1                | 공주시        | 108.2.3.40 | 2018-10-31 | 2     | 서산시        | 108.5.2.80 | 2018-10-31 | 3        | 금산군        | 108.7.1.15 | 2018-10-31 | 4        | 천안시        | 108.1.1.60 | 2018-10-31 | 5 | 부여군 | 108.9.1.31 | 2018-10-31 | 6 | 예산군 | 108.13.1.40 | 2018-10-31 | 7 | 태안군 | 108.14.1.94 | 2018-10-31 | 8 | 계룡시 | 108.16.1.191 | 2018-10-31 | 9 | 홍성군 | 108.12.1.24 | 2018-10-31 | 10 | 서천군 | 108.10.1.51 | 2018-10-31 | 11 | 보령시 | 108.3.1.81 | 2018-10-31 | 12 | 아산시 | 108.4.10.50 | 2018-10-31 | 13 | 당진시 | 108.15.0.7 | 2018-10-31 | 14 | 논산시 | 108.6.1.48 | 2018-10-31 | 15 | 청양군 | 108.11.2.54 |
|   | org_nm<br>character varying(20)  | ins_ip<br>character varying(20) | ins_date<br>date |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 1   | 공주시  | 108.2.3.40                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 2   | 서산시  | 108.5.2.80                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 3   | 금산군  | 108.7.1.15                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 4   | 천안시  | 108.1.1.60                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 5   | 부여군  | 108.9.1.31                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 6   | 예산군  | 108.13.1.40                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 7   | 태안군  | 108.14.1.94                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 8   | 계룡시  | 108.16.1.191                    | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 9   | 홍성군  | 108.12.1.24                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 10  | 서천군  | 108.10.1.51                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 11  | 보령시  | 108.3.1.81                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 12  | 아산시  | 108.4.10.50                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 13  | 당진시  | 108.15.0.7                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 14  | 논산시  | 108.6.1.48                      | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 15  | 청양군  | 108.11.2.54                     | 2018-10-31       |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>최종업데이트일자</th> <th>최종자료입력월</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>하이트진로(주)<br/>천안공장</td> <td>2018-10-10</td> <td>2018.09</td> <td>정상</td> </tr> <tr> <td>(주)대정</td> <td>2017-12-11</td> <td>2017.11</td> <td>누락</td> </tr> <tr> <td>(주)금산인삼골</td> <td>2018-07-04</td> <td>2018.04</td> <td>누락</td> </tr> <tr> <td>(주)대산에스엠</td> <td>2018-10-11</td> <td>2018.09</td> <td>정상</td> </tr> </tbody> </table> |  |                                 |                  |              | 구분 | 최종업데이트일자                        | 최종자료입력월                         | 비고               | 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-10-10 | 2018.09    | 정상         | (주)대정 | 2017-12-11 | 2017.11    | 누락         | (주)금산인삼골 | 2018-07-04 | 2018.04    | 누락         | (주)대산에스엠 | 2018-10-11 | 2018.09    | 정상         |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 구분  | 최종업데이트일자   | 최종자료입력월                         | 비고               |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| 하이트진로(주)<br>천안공장  | 2018-10-10   | 2018.09                         | 정상               |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| (주)대정   | 2017-12-11   | 2017.11                         | 누락               |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| (주)금산인삼골  | 2018-07-04   | 2018.04                         | 누락               |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |
| (주)대산에스엠  | 2018-10-11   | 2018.09                         | 정상               |              |    |                                 |                                 |                  |                  |            |            |            |       |            |            |            |          |            |            |            |          |            |            |            |   |     |            |            |   |     |             |            |   |     |             |            |   |     |              |            |   |     |             |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |             |            |    |     |            |            |    |     |            |            |    |     |             |

|                |     |                  |      |               |         |
|----------------|-----|------------------|------|---------------|---------|
|                |     |                  |      |               |         |
| 전달사항<br>(고객에게) |     |                  |      |               |         |
| 작업자/<br>고객확인   | 처리자 | 작업시간             | 완료여부 | 다음방문<br>예 정 일 | 고 객 확 인 |
|                | 이석준 | 14:00 ~<br>17:00 | 완료   | 2018.11.30    | 담 당     |


- 이하 페이지 여백 -

# 작업보고서

업체명 : (주)소다시스템

성명 : 이석준

작업일자 : 2018.11.30

|      |  |         |       |              |
|------|--|---------|-------|--------------|
| 고객정보 | 고객사명   | 충남연구원   | S/W버전 |              |
|      | 부 서  | 물환경연구센터 | 설치장비  | 지하수통합정보시스템   |
|      | 담 당 자  | 김 홍 수   | 전화번호  | 041-631-3931 |
| 목 적  | <input type="checkbox"/> 설치 <input checked="" type="checkbox"/> 정기점검 <input type="checkbox"/> 장애처리 <input type="checkbox"/> 업그레이드 <input type="checkbox"/> 기타( )   |         |       |              |
| 작업내용 | <p>1. 시스템 정기점검</p> <p>가. 소스백업</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 백업위치 : WEB(22)서버 D드라이브</li> <li>- 백업내용 : 소스 및 DB</li> </ul> <p>나. 새올행정연계 확인</p>  <p>- 확인결과 : 정상</p> <p>다. 지역지하수관측망 연계 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 확인결과 : 일부자료 검토 필요</li> <li>- 내용 : 자동관측망 112개소 중 14개소 자료누락(11월29일 기준)<br/>: 누락 관측소 수자원공사 확인 필요</li> </ul> |         |       |              |

|                  | <p>라. 먹는샘물업체 자료업로드 확인</p> <p>- 확인결과 : 일부자료 누락 확인</p> <p>- 내용 : 총 4개 업체중 2개업체 누락</p> <table><tr><th>구분</th><th>최종업데이트일자</th><th>최종자료입력월</th><th>비고</th></tr><tr><td>하이트진로(주)<br/>천안공장</td><td>2018-11-09</td><td>2018.10</td><td>정상</td></tr><tr><td>(주)대정</td><td>2017-12-11</td><td>2017.11</td><td>누락</td></tr><tr><td>(주)금산인삼골</td><td>2018-07-04</td><td>2018.04</td><td>누락</td></tr><tr><td>(주)대산에스엠</td><td>2018-11-11</td><td>2018.10</td><td>정상</td></tr></table> |                  |      |             |         | 구분 | 최종업데이트일자 | 최종자료입력월 | 비고 | 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-11-09 | 2018.10 | 정상 | (주)대정 | 2017-12-11 | 2017.11 | 누락 | (주)금산인삼골 | 2018-07-04 | 2018.04 | 누락 | (주)대산에스엠 | 2018-11-11 | 2018.10 | 정상 |
|------------------|---|------------------|------|-------------|---------|----|----------|---------|----|------------------|------------|---------|----|-------|------------|---------|----|----------|------------|---------|----|----------|------------|---------|----|
| 구분               | 최종업데이트일자  | 최종자료입력월          | 비고   |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| 하이트진로(주)<br>천안공장 | 2018-11-09  | 2018.10          | 정상   |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| (주)대정            | 2017-12-11  | 2017.11          | 누락   |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| (주)금산인삼골         | 2018-07-04  | 2018.04          | 누락   |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| (주)대산에스엠         | 2018-11-11  | 2018.10          | 정상   |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| 전달사항<br>(고객에게)   |   |                  |      |             |         |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
| 작업자/<br>고객확인     | 처리자   | 작업시간             | 완료여부 | 다음방문<br>예정일 | 고 객 확 인 |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |
|                  | 이석준   | 14:00 ~<br>16:00 | 완료   |             | 담 당     |    |          |         |    |                  |            |         |    |       |            |         |    |          |            |         |    |          |            |         |    |

- 이하 페이지 여백 -

#### 4. 보안 협약서

### 보안 협약서(용역 완료시)

본인은 귀 기관과 계약한 2018년 충청남도 지하수통합정보시스템 기능 확대 및 유지관리 용역의 수행을 완료함에 있어 다음 각 호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 협약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파기하였으며, 지득한 정보에 대한 유출은 절대 금지하겠습니다.
2. 본 업체(단체)는 하도급 업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안협약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적책임을 지겠습니다.
3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

2018년 12월 10일

서약업체(단체) 대표

소       속 : (주)소다시스템  
직       위 : 대표이사  
성       명 : 원 중 현               (인)

충남연구원장 귀하