





## ArcGIS for 도시가스: 3편 가스 공급 재개

 / 
  2019년 11월 6일 / 
  [블로그](#) / 
  0 Comments

도시가스는 태풍, 폭우와 같은 극심한 기후 환경에서도 안정적으로 공급됩니다. 지난 9월 매우 강력한 태풍 링링이 전국을 강타했음에도 불구하고 실제로 가스 시설에 문제가 발생하여 공급이 중단된 사례는 희박합니다.

■ 제13호 태풍 링링 피해접수 및 처리현황

순번	장 소	신고 내용	처리 결과
1	경기 양주시	가스 폭발을 발생	점검결과 이상 없음
2	인천 남동구	물탱크 추락으로 가스 배관이상여부 확인요청	점검결과 이상 없음
3	경기 안양시	통신중계기 추락으로 정압기 파손됨	정압기 교체 예정 (난방미사용으로 가스공급 휴지중 시설)
4	경기 파주시	가스경보기 작동함	태풍영향 정전으로 경보기 오작동
5	경기 고양시	정압기 보호함이 강풍으로 손상됨	정압기 보호함 파손 가스시설 이상없음
6	인천 계양구	외장재 낙하로 가스 배관이 손상됨	임시조치 완료, 복구예정 (공급 재개)
7	경기 부천시	강풍으로 벽체붕괴, 가스배관 손상 우려 있음	점검결과 이상 없음
8	서울 도봉구	담장붕괴에 따른 가스배관점검 요청	점검결과 이상 없음
9	인천 부평구	외장재 낙하로 가스배관 손상 우려 있음	점검결과 이상 없음 (3가구는 공급 재개 2가구는 금일 중 공급 재개 예정)
10	인천 남구	외장재 낙하로 가스배관 점검 요청	점검결과 이상 없음 (일시 차단후 공급 재개)
11	서울 양천구	강풍으로 담장 붕괴 우려 가스배관 점검 요청	점검결과 이상 없음
12	인천 남구	가로수 전도되어 가스배관 영향 우려 있음	점검결과 이상 없음
13	충북 충주시	경계담장(판별)이 넘어져 가스배관 손상	점검결과 이상 없음

출처: 한국가스신문

배관 교체, 정기 진단 중의 예상하지 못한 문제 발생과 같은 건을 제외하면 가스 공급 중단을 초래하는 일은 자주 발생하지 않습니다. 지난 1년간 언론에 보도된 도시가스 공급 중단 사례를 살펴보면 아래와 같습니다.

- 2018년 12월, 부산 해운대 타공사로 인한 도시가스관 파열, 4,500세대
- 2019년 9월 경기도 연천 타공사 도시가스 배관 파여르 1,700세대 5시간
- 2019년 6월 부산 노후가스관으로 인한 누출 200세대 12시간

## 개선 방안

가스 공급 중단 발생 빈도와 규모에 관계 없이 복구 과정 개선에 대한 기대는 높아집니다. 그리고 가스 복구 작업이 진행되는 동안, 각 지역의 정부 관계자는 현장 점검을 위해 매일 아침 직접 현장을 방문하고 현장을 방문하지 못하는 경우에도 비디오나 사진 등을 통해 시각적으로 작업 진행 상황을 파악해야 합니다.

따라서 담당 관계자는 도시가스 공급업체나 한국가스안전공사 등 관련 조직으로부터 도시가스 공급 중단 사태에 최신 정보를 제공받고, 개별 수용가의 상태에 대한 상황도 파악하는 것이 과제이며, 이와 같은 내용을 각 지역의 도시가스 공급자가 시민들에게도 동일하게 알릴 수 있어야 합니다.

그러나 현재 가스 산업에서 사용중인 대부분의 서비스 복구 공정으로는 이러한 기대를 충족시키기 어렵습니다. 여러 현장 직원들 사이에 실시간으로 정보를 주고 받을 수 없고 사무실 직원, 경영진 및 지역 사회에 동일한 정보를 원활하게 전달할 수 있는 방법이 없기 때문입니다.

**ArcGIS** 는 관련 정보를 실시간에 가깝게 수집하고 공유할 수 있도록 지원합니다. 이 편에서는 가스 현장 직원이 개별 고객의 가스 복구 상태를 실시간으로 수집하고 공유하는 방법과 관리자들이 실시간으로 현장 상황을 모니터링하고 공유하는 방법에 보여드리겠습니다.

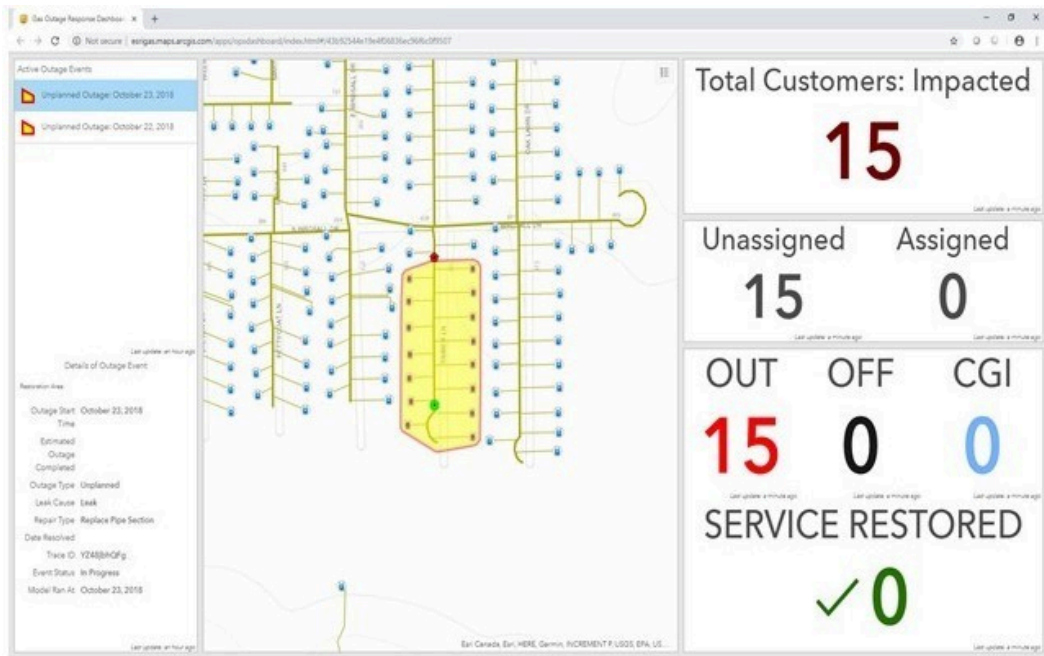
1편을 통해 **ArcGIS Desktop** 소프트웨어를 활용하여 가스 차단 추적을 실행하고 피해 수용가를 탐색하는 방법에 대해 살펴보았습니다.

2편에서는 **ArcGIS** 플랫폼을 활용하여 대량의 정보를 사무실에서 현장직원에게 전송하는 방법을 보여드리겠습니다.

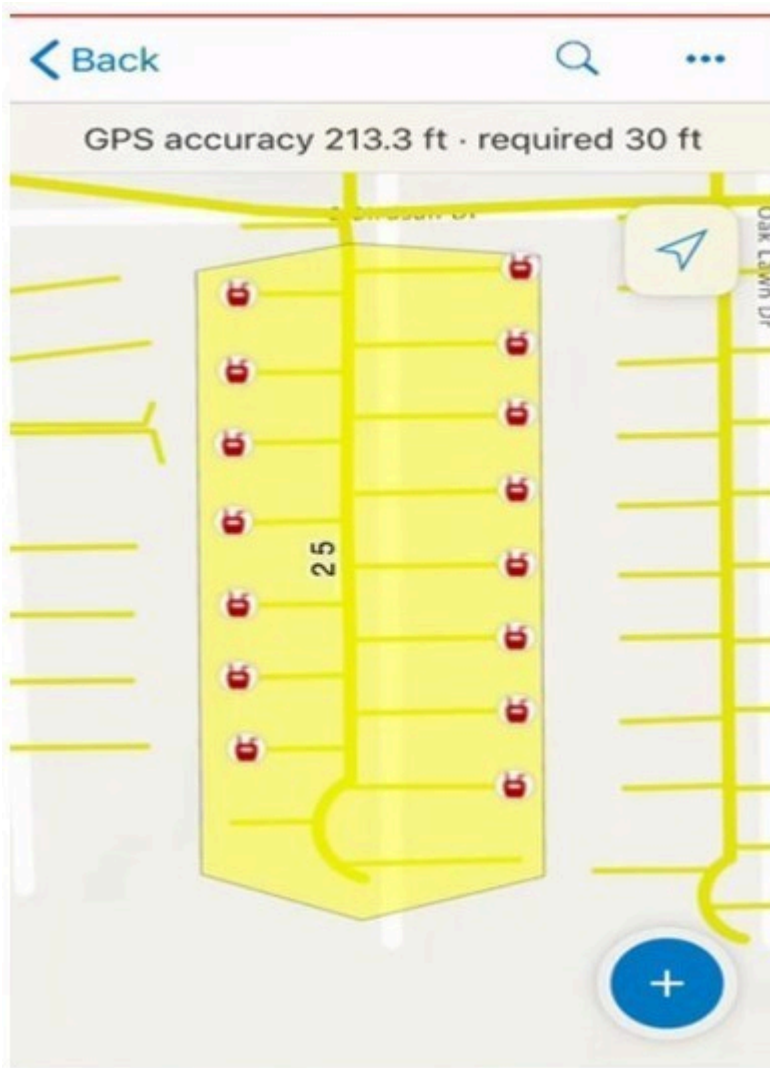
마지막 편에서는 가상으로 가스 복구 건을 살펴보고 이 정보가 사무실에서 현장으로, 현장에서 다른 현장으로 어떻게 전송되는지 보여드립니다.

## 도시가스 공급 재개 착수

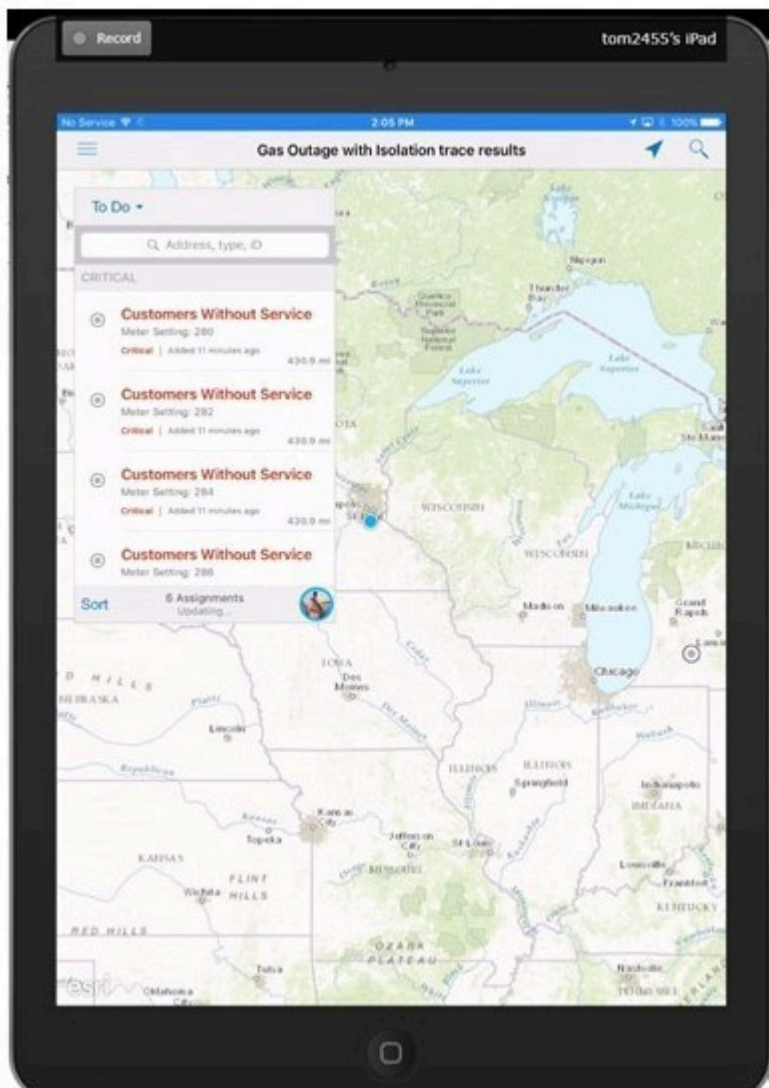
현장 직원에게 복구 작업이 필요한 피해 수용가 목록이 지정되면, 사무실 직원과 관리자는 해당 건을 즉시 볼 수 있습니다. 아래의 대시 보드를 통해 가스 복구 작업 현황을 실시간으로 모니터링 할 수 있습니다. 해당 시점에서 가스 미공급 총 15개 수용가의 계량기를 모두 지도에서 개별적으로 볼 수 있으며 계량기 상태는 (빨간색 = 공급 중단, 주황색 = 계량기 꺼짐, 녹색 = 복구, 보라색 = 입력값)으로 표시됩니다.



현장 직원은 모바일 장치 (스마트 폰, 태블릿, 랩톱)에서 실시간에 가까운 정보를 볼 수 있습니다. 모든 현장 기술자는 가스 미공급 현황을 파악할 수 있습니다.



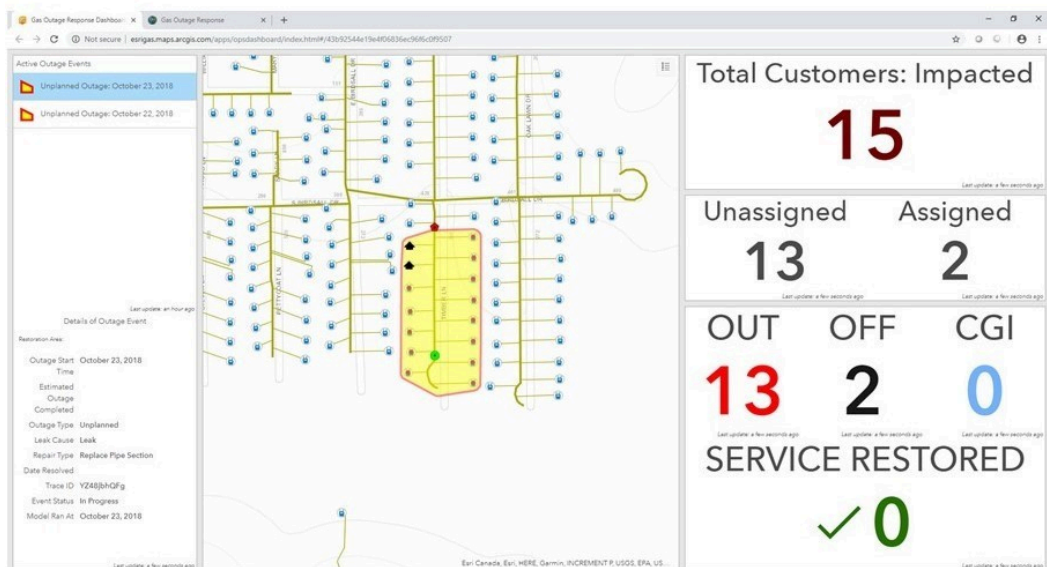
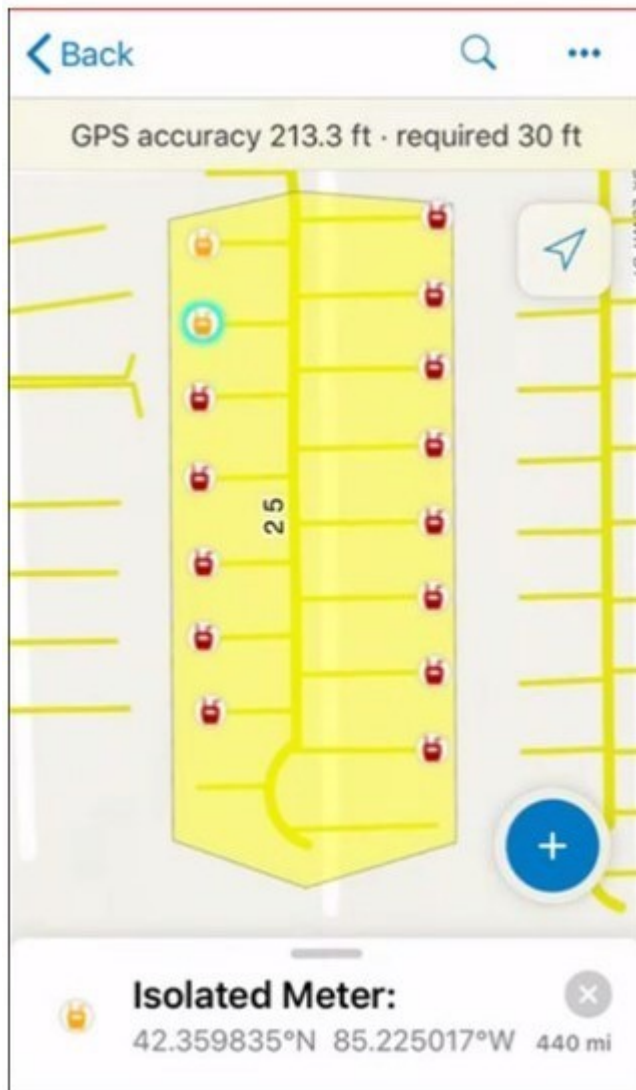
두번째 화면은 현장 기술자에게 배정된 수용가 정보입니다.



이 두 가지 지도를 통해 가스 현장 기술자는 가스 중단 사태에 대한 정보를 완전하게 이해할 수 있습니다.

## 가스 계량기 전원 차단

현장 직원이 피해 수용가의 개별 계량기를 끄는 작업에 착수하면 현장 및 사무실의 모든 사람이 계량기 상태 변경을 볼 수 있습니다. 계량기 상태가 현장 및 사무실의 모든 사람에게 원활하게 전달된다면, 가스 복구 업무 자체를 개선할 수 있습니다.



현장 기술자들은 가스 중단 사태 보고 문서를 제출하기 위해 이동할 필요가 없습니다. 현장 기술자에게 할당된 작업을 완료하면 다른 기술자의 실시간 작업 현황을 볼 수 있습니다. 작업을 먼저 종료한 경우, 진행 중인 작업을 실시간으로 확인하여 추가 투입되는 등, 인력을 효율적으로 활용할 수 있는 것입니다.

## 가스 계량기 전원 공급

가스 계량기 전원 공급은 계량기 밸브를 열고 수용가에 가스가 유입되도록 하는 과정입니다. 가스레인지, 보일러, 건조기 등 가스 사용 기기의 전원을 작동하여 가스가 정상적으로 공급되는지 확인하는 작업도 포함됩니다. 그러나 고객의 가스 사용 기기를 직접 점검할 수 있는 상황이 아니라면 ‘no access’로 표시됩니다. 모든 가스 사용 기기에 대한 점검이 완료되면 계량기 상태는 ‘복구’로 변합니다.



현장 기술자가 계량기를 업데이트 하고 변경된 기록을 제출하는 즉시 사무실에서 보는 상황판의 정보가 변경되고, 도시가스 경영진과 고객 서비스 담당자는 인터넷이 공급되는 환경에서 이 같은 정보를 즉시 확인할 수 있습니다. 이렇게 신속한 정보 업데이트 및 공유를 통해 고객 민원시 더 원활하게 응대할 수 있습니다. 또한 도시가스 관계자는 담당 공무원에게 전체 작업 및 개별 계량기의 가스 공급 상태를 쉽게 전달할 수 있습니다.

## 결론

도시 가스 공급사들은 **ArcGIS** 솔루션을 통해 가스 중단 복구 작업을 개선할 수 있습니다. 가장 좋은 방법은 현장 작업자들과 관제실에서 동일한 데이터로 실시간으로 협업할 수 있도록 전사적으로 확대하는 것입니다. 본 편을 포함한 앞선 두 시리즈를 통해 **ArcGIS** 플랫폼의 핵심 기능을 통해 가스 공급 복구 과정에 대해 보여드렸습니다. 이 프로세스는 정확하고 효율적이며 신속합니다. 그리고 고객 서비스 담당자, 가스 공급 감독관, 그리고 경영진에게 각 고객의 진행 상황을 실시간으로 명확하게 제공합니다.

[3D배관](#)[GISFORGAS](#)[도시가스](#)[도시가스GIS](#)[도시가스배관](#)[배관정보](#)

## 댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

## 검색

🔍 검색

---

### **GIS를 이해하기**

[GIS란?](#)

[GIS 활용 방법](#)

[GIS 활용 사례](#)

## **회사소개**

[\(주\)한국에스리](#)

[블로그](#)

[오시는 길](#)

[채용](#)

[문의 사항](#)

## **기술지원 및 서비스**

[기술지원 시작하기](#)

[기술지원 서비스](#)

[기술지원 센터](#)

[유지관리 프로그램](#)

[전문 서비스](#)

[수강신청](#)

## **특별 프로그램**

[특별 프로그램](#)

[비영리단체](#)

[교육기관](#)

[재난대응](#)

[환경보호](#)

## **맵 및 리소스**

[The ArcGIS Book](#)

[Map Book Gallery](#)

[Story Maps Gallery](#)

[Maps We Love](#)

[E360 Video Library](#)

[GIS Dictionary](#)

---

## **ASSIGN A MENU**

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: [info@esrikr.com](mailto:info@esrikr.com) | 개인정보관리책임자: 안정호 | [admin@esrikr.com](mailto:admin@esrikr.com)  
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시물 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.  
한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 [mkt@esrikr.com](mailto:mkt@esrikr.com)으로 연락 부탁드립니다.