

ArcGIS for 도시가스: 1편 서비스 공급 중단 피해 가구 파악

📅 / 📅 2019년 6월 17일 / 📄 [블로그](#) / 💬 [0 Comments](#)

국내에는 약 9만 6,887 km에 이르는 도시가스 배관이 매립되어 있으며, 이 중 20년 이상 장기 사용 배관은 30%에 달합니다. 그 결과 장기 매설 배관에 대한 데이터 부재, 혹은 부정확한 가스 배관 데이터로 인해 잠재적인 위험이 도사리고 있습니다.

■ <표 2> 20년 이상 장기사용배관 현황

구분	총배관연장	20년이상 배관	
		연장	비율
수도권	20,307km	8,647km	42.5%
지방권	25,327km	4,732km	18.6%
계	45,634km	13,379km	29.3%

안전한 가스 공급을 위해 시설에 대한 정확한 데이터를 보유하고 계십니까?

사실 국내 도시가스 서비스는 비교적 안전하게 운영되고 있는 편입니다. 그러나 장기 매설 배관에 대한 데이터 부재, 혹은 부정확한 가스 배관 데이터로 인해 잠재적인 위험이 도사리고 있습니다. 굴착 공사 중 도시배관을 파손시켜 누출이 발생하고 가스 공급이 중단되는 사태가 발생하기도 합니다.

감사원 "점점 도시가스관 97% 설계도와 다르게 매설...사고 우려"

기사입력 2018/09/05 14:00 송고

도시가스사 도면 누락된 가스관 잇따라 가스누출
돈벌이만 급급한 도시가스 안전은 여전히 후진국

지하매설물 안전관리실태 감사...“매몰 배관 안전성 관리도 부적정”

(서울=연합뉴스) 성혜미 기자 = 감사원이 점검한 도시가스 배관 중 97.2%가 당초 설계도면과 다르게 지하에 매설돼 굴착공사 시 배관 파손에 따른 가스누출사고가 우려된다.

감사원은 이러한 내용을 포함해 ‘지하매설물 안전관리실태’ 감사보고서를 5일 공개했다.



대구 지하철 공사장 사고 현장.

[중소기업투데이 황무선 기자] 하루에도 수많은 땅파기 이뤄지는 도심에서 매설된 도시가스 배관의 정보가 정확하지 않다면 이보다 더 아찔한 일은 있을 수 없다. 배관마다 처압, 중압, 고압 등 각기 압력이 다를 뿐만 아니라, 지속적으로 공급되는 도시가스의 특성상 지하공동구나 지하설 등 공간으로 장시간 또는 대량의 가스가 누출될 경우 인제는 대형 사고로 확대될 가능성도 배제할 수 없기 때문이다.

최근 들어 서울지역에서 도시가스사가 파악하지 못하고 있는 배관들이 땅파기 공사중 드러난 사례들이 연이어 발생하고 있다. 이들 모두 인근 또는 해당지역에서 타공사(도시가스 이외의 공사)를 진행하던 중 가스배관이 손상돼 가스가 누출되면서 알려지게 됐다.

더욱이 문제가 된 도시가스 배관들은 당연히 기록돼 있어야 할 도시가스사의 도면에도 누락됐거나 미기재된 상태였다. 1980년대 있었던 대구지하철 공사장 사고처럼 배관이 파손된 상태로 장시간 가스가 누출되거나, 사고 자체를 모른 채 가스의 누출 상태가 방치된다면 다시 어떤 형태의 대형사고를 일으킬지도 모를 상황이다.

4차 혁명이라 불리는 Digital Transformation의 흐름 속에도 불구하고 도시가스 산업에서는 아직 이러한 기술을 유용하게 사용하지 않고 있습니다. 그 결과 도시가스 사고 발생시에도, 피해 지역 및 고객 범위를 파악하고 대응하는 과정에는 지난 수십년 간 거의 변화가 없었습니다. 보통 서비스 중단 지역을 파악하는데 오랜 시간이 소요되고, 가스 공급 중단 가구가 파악되면, 해당 목록을 현장 작업자에게 전달하여 직접 방문하는 것이 기존의 방식입니다. 서비스 복구 시, 작업현황을 서면으로 보고하여, 결국 내부 보고도 지연될 수 밖에 없는 실정입니다.

더 나은 방법은 없을까요?

가스 유틸리티에서 가장 많이 사용되는 GIS 플랫폼인 ArcGIS를 통해 배관망 정보부터 실시간 공급 현황, 사건 발생시 신속한 대응 등 더욱 스마트하게 가스 공급을 할 수 있습니다.

총 세편의 글을 통해 가스 공급 중단 사태 발생시 얼마나 스마트 하게 문제를 해결 할 수 있는지 알아 보시기 바랍니다.

[스토리맵 바로 보기](#)

[가스공급](#)

[가스안전](#)

[도시가스](#)

[스마트가스](#)

[스마트미터](#)

[스마트유틸리티](#)

댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

검색

Q 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 | 개인정보관리책임자: 안정호 | 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, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.
한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.