



공문번호 : SCG-은평팀-09-00076 호

2019년 9월 11일

수 신 : 마포구, 서대문구, 종로구, 은평구내 유관기관 26개소

참 조 :

제 목 : 도시가스 사업법에 의한 굴착공사 협의절차, 배관손상 은폐방지 안내 (3차)

1. 귀 기관(소,청,사)의 무궁한 발전을 기원하며 항상 도시가스 안전공급에 협조하여 주심에 감사드립니다.

2. 도시가스 공급권역내에서의 굴착(보링, 파일박기 포함)이 수반되는 모든 공사를 하고자 하는 자(기관)는 “도시가스배관 매설상황확인 및 협의등에 관한 도시가스사업법 시행규칙”에 의하여 한국가스안전공사에서 운영하는 E0CC(Excavation One Call Center)에 굴착계획을 신고하여야 합니다.

3. 만일 신고 및 협의 없이 무단 굴착공사 시행 시는 도시가스사업법 제30조 3항에 따라 불이익을 받을 수 있사오니 도시가스사고 예방과 굴착공사의 원활한 진행을 위하여 협조하여 주시기 바라며,

4. 당사는 도시가스의 안전확보를 위해 첨단 안전장비를 통해 도시가스 배관 점검 및 검사를 정기적으로 실시하고 있으며, 위해사항을 은폐한 상태에서 되메우기 할 경우에도 100% 확인 할 수 있으므로 은폐사실이 적발될 시 법적조치 및 과다비용이 발생 됩니다. 배관손상 시 즉시 연락주시기 바랍니다.

5. 아울러 ‘굴착공사 관리 진행 절차(E0CS)’, ‘굴착공사 손상에 의한 사건 은폐방지 안내’를 첨부하여 드리오니 업무에 참조하시기 바라며 기타 문의사항은 연락(연락처 380-8585)주시면 신속히 처리하여 드리겠습니다.

첨 부 : 1. 굴착공사 관리 진행절차 안내문(앞)..... 1부.  
2. 도시가스 손상방지 기준 안내문 ..... 1부.  
3. 굴착공사 사고사례 .....1부. “끝”

서울도시가스주식회사 대표이사



"실천하는 자율점검 정착되는 안전문화"

## 도시가스배관 손상방지 기준 안내문

『도시가스사업법 제30조의6 및 동법 시행규칙 제58조』

유관기관용

### ■ 가스배관의 손상방지를 위한 작업기준

#### 1. 파일박기 및 빼기작업

- 가. 공사착공전에 도시가스사업자와의 현장협의를 통하여 공사장소, 공기 및 안전조치에 관하여 상호 확인할 것.
- 나. 가스배관과의 수평거리 2m이내에서 파일박기를 하고자 할 때에는 도시가스사업자의 입회하에 시험굴착을 통하여 가스배관의 위치를 정확히 확인할 것.  
(주의사항) 도로의 지면에 설치된 라인마크(가스배관매설표시)는 도로의 재포장등으로 실제 배관의 위치와 오차가 발생할 수 있습니다. 따라서, 공사착수 전에 반드시 배관위치 탐지기 등으로 탐사하고 시험굴착을 실시하여, 가스배관의 위치를 정확히 확인하고 도로상에 황색 스프레이등으로 가스배관의 위치를 표시한 후 작업에 착수하여야 합니다.
- 다. 가스배관의 위치를 파악한 경우에는 가스배관의 위치를 알리는 표지판을 설치할 것.
- 라. 가스배관과의 수평거리 30cm이내에서는 파일박기를 하지 말 것.
- 마. 향타기는 가스배관과 수평거리가 2m이상 되는 곳에 설치할 것.  
다만, 부득이하여 수평거리 2m이내 설치할 때에는 하중진동을 완화할 수 있는 조치를 취할 것.
- 바. 파일을 뺀 자리는 충분히 메울 것.

#### 2. 그라우팅, 보링작업

- 가. 제1호 “가” 목 내지 “다” 목의 규정을 준용할 것. 이 경우 “파일박기” 는 “그라우팅·보링작업” 으로 본다.
- 나. 시험굴착을 통하여 가스배관의 위치를 확인한 후 보링비트가 가스배관에 접촉할 가능성이 있는 경우에는 가이드파이프를 사용하여 직접 접촉되지 아니하도록 할 것.

#### 3. 터파기·되메우기 및 포장작업

- 가. 제1호 가목 내지 다목의 규정을 준용할 것. 이 경우 “파일박기” 는 “터파기” 로 본다.
- 나. 가스배관의 주위를 굴착하고자 할 때에는 가스배관의 주위 1m이내의 부분은 인력으로 굴착할 것.
- 다. 가스배관에 근접하여 굴착할 경우에는 주위에 가스배관의 부속시설물(밸브, 수취기, 전기방식용리드선 및 터미널등)이 있을 때에는 작업으로 인한 이탈 그 밖에 손상방지에 주의할 것.
- 라. 가스배관이 노출될 경우 배관의 코팅부가 손상되지 아니하도록 하고, 코팅의 손상시에는 도시가스사업자에 통보하여 보수를 행한 후 작업을 진행 할 것.
- 마. 가스배관주위에서 발파작업을 하는 경우에는 도시가스사업자의 입회하에 충분한 대책을 강구한 후 실시할 것.
- 바. 가스배관의 주위에 매설물을 부설하고자 할 때에는 30cm이상 이격하여 설치할 것.
- 사. 가스배관주위를 되메우기하거나 포장할 경우에는 배관주위에 모래채우기, 보호판, 보호포 및 라인마크 설치, 가스배관 부속시설물의 설치등은 굴착전과 동일한 상태가 되도록 할 것.
- 아. 되메우기시에는 사후에 가스배관의 지반이 침하되지 아니하도록 필요한 조치를 할 것.

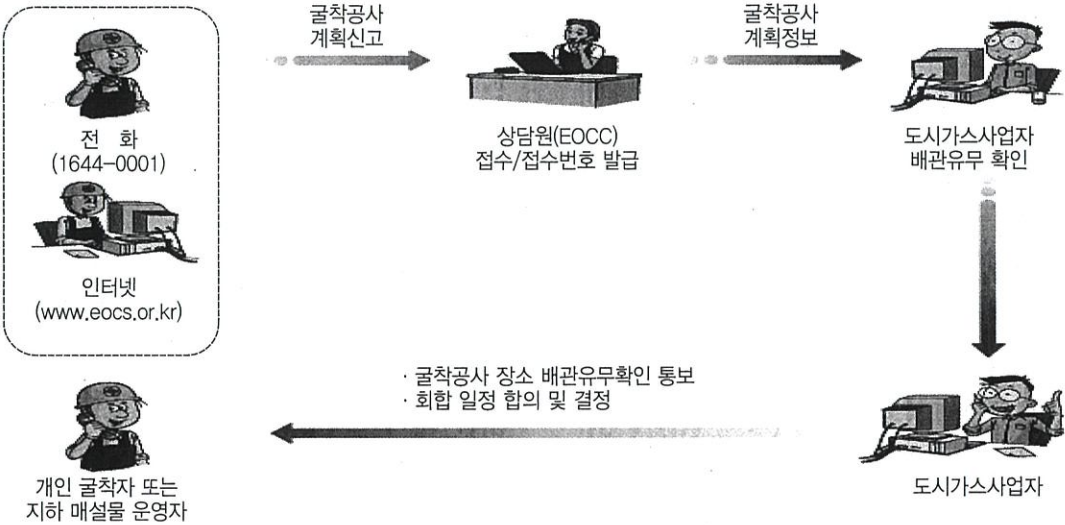
#### 4 그 밖에 필요한 사항은 지식경제부장관이 정하여 고시하는 바에 의할 것

# 굴착공사 신청 및 이용절차

유관기관용

## 1 굴착신고 및 회합

- ▶ 개인 굴착자 또는 지하 매설물 운영자는 공사시행 전에 굴착공사정보지원센터에 전화 (국번없이 1644-0001) 또는 인터넷(www.eocs.or.kr)에 굴착공사 계획 신고를 합니다.
- ▶ 굴착공사자는 원-콜센터로부터 굴착공사 개시통보를 받기 이전에 공사를 시행해서는 안됩니다.



## 2 회합 또는 표시

### ▶ 회합할 경우



### ▶ 표시할 경우 ① 굴착위치 표시완료 통보 → ② 굴착위치 표시완료 통보 → ③ 배관위치 표시완료 통보 → ④ 굴착개시통보



## 3 공사 시행

- ▶ 공사위치에 배관이 존재할 경우 도시가스사업자 입회 하에 시행합니다.



## 굴착공사 사고사례

유관기관용

도시가스사업법 제30조3의 ①항에 의하면 도로, 공동주택 단지 및 기타 대통령령이 정하는 도로 인근지역에서 구멍뚫기·말뚝박기·터파기 기타 굴착공사를 하고자 하는 자는 굴착 공사를 하기 전에 도시가스사에 당해 토지의 지하에 가스배관매설 상황확인 요청하여야 하나, 굴착 시공사가 이를 준수하지 않음.

### 위반사례1

#### ▣ 단지내 굴착사고

- (1) 사고일시 : 2007년 7월 7일 토요일 15시 25분
- (2) 사고장소 : ○○구 재개발지역내
- (3) 시설현황 : PE 50A 저압
- (4) 사고내용 : 재개발 공사현장에서 방음벽 설치공사를 위한 오거크레인이 10m도로측 보도블럭과 대지경계 사이에서 보링작업 시행중, 가정인입배관(심도 1.2m)을 손상시켜 가스가 누출됨



손상배관



사고작업장비

## ■ 법규 위반자에 대한 처벌조항

- ① 도시가스사업법 제30조 3항 가스배관매설상황확인요청, 제30조의4 “가스안전영향평가” 30조의5 협의, 순회점검, 제30조의6 가스배관 손상방지기준의 위반시  
☞ **2년이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금**
- ② 가스공급시설의 손상, 기능의 장애를 입혀 가스의 공급을 방해한 자  
☞ **1년이상 10년이하의 징역 또는 1억5천만원 이하의 벌금**
- ③ 가스공급시설의 손괴로 가스가 누출 또는 폭발하게 함으로써 상해 또는 사망시  
☞ **상해시 : 10년이하의 금고 또는 1억원이하의 벌금**  
☞ **사망시 : 1년이상 10년이하의 금고 또는 1억5천만원이하의 벌금**

## ■ 공사시행시 주의사항

- ① 시험굴착을 하여 가스배관의 위치를 확인한 후 표지판을 설치하고 노면에는 황색스프레어로 표시할 것.
- ② 가스배관 주변 터파기 시행 장소에는 소화기를 비치할 것.
- ③ 굴착으로 가스배관이 노출될 것이 예상되는 지점의 3m이내를 굴착할 때에는 반드시 도시 가스 공급회사 담당자의 입회하에 공사할 것.
- ④ 가스배관이 노출될 경우에는 노출된 배관의 방호조치등 필요한 안전조치를 시행한 후 공사할 것.
- ⑤ 공사현장의 안전관리자는 매일 작업개시전 공사현장의 안전여부에 대해 점검하고, 작업자에 대한 안전수칙을 교육한 후 작업에 착수하도록 하여야 한다.
- ⑥ 공사현장소장 또는 안전관리자는 굴착기계 조종자가 한국가스안전공사에서 실시하는 가스배관 보호제도에 대한 교육을 이수한 자 또는 도시가스공급회사의 배관안전관리자로부터 도시가스배관 손상방지 작업기준에 대해 현장 교육을 받은자가 굴착작업을 하도록 하여야한다.
- ⑦ 공사관계자는 도시가스배관의 노출길이, 가스압력, 긴급차단밸브의 위치를 숙지하고 긴급시 밸브를 차단하기 위한 도구 등을 확보하여야 한다.
- ⑧ 공사관계자는 비상연락망과 유관기관 연락망을 비치하고, 긴급상황 발생시 신속히 대응할 수 있는 대응 태세를 갖추어야 한다.

## 위반사례2

### ▣ 도로상 굴착사고

- (1) 사고일시 : 2005년 4월 5일 금요일 18시 10분
- (2) 사고장소 : ○○구 관내 도로상
- (3) 시설현황 : PLP 150A 중압
- (4) 사고내용 : 폭 5.5m도로에서 하수관(600φ) 개량공사 굴착작업과정에서 하수관 아래에 타설되어 있던 콘크리트를 굴삭기 브레이커로 제거작업 도중 콘크리트 아래에 매설(심도 2m)되어 있던 저압 PLP 150A 도시가스관을 파손시켜 가스가 누출된 사고



### ▶▶ 위반사항에 대한 처벌조항

1. 도시가스사업법 제30조 3항 가스배관매설상황확인요청, 제30조의4 “가스안전영향평가” 제30조의5 협의, 순회점검, 제30조의6 가스배관 손상방지기준의 위반시
  - ☞ **2년이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금**
2. 가스공급시설의 손괴로 가스가 누출 또는 폭발하게 함으로써 상해 또는 사망시
  - ☞ **상해시 : 10년이하의 금고 또는 1억원이하의 벌금**
  - ☞ **사망시 : 1년이상 10년이하의 금고 또는 1억5천만원이하의 벌금**

## EOCS (굴착공사원콜시스템) 용어정리

유관기관용

- ▶ **굴착계획신고**  
굴착공사자가 굴착공사를 하기 전에 전화·인터넷 등 정보통신망을 통하여 굴착계획을 굴착공사정보지원센터에 신고하는 것을 말한다.
- ▶ **접수번호**  
굴착공사자가 굴착공사정보지원센터에 굴착계획신고를 하는 경우에 부여하는 고유번호를 말한다.
- ▶ **배관있음 / 배관없음**  
도시가스사업자가 굴착공사정보지원센터로부터 통지된 굴착계획 정보에 따라 배관 유무확인시 자사의 매설배관이 위해를 받을 우려가 있다고 판단되는 경우에는 “배관있음”, 위해 우려가 없는 경우에는 “배관없음” 으로 선택하는 것을 말한다.
- ▶ **회합**  
도시가스사업자가 굴착공사 예정지역 “배관있음” 선택한 이후, 굴착공사자를 굴착현장에서 만나서 굴착위치 및 배관위치를 표시하는 것을 말한다.
- ▶ **회합불필요**  
도시가스사업자가 “배관있음” 선택한 이후, 현장확인 등을 통해 다시 매설배관에 위해가 없다고 확인된 경우를 말한다.
- ▶ **회합불가**  
도시가스사업자가 “배관있음” 선택한 이후, 표시방법 선택을 위해 굴착공사자와 연락을 시도하였으나 연락되지 않는 경우를 말한다.
- ▶ **표시**  
굴착공사자, 도시가스사업자 및 도시가스사업자 외의 가스공급시설 설치자가 굴착공사 예정 지역의 위치 및 매설배관의 위치를 페인트, 깃발 등으로 표시를 하여 외부에 드러내는 것을 말한다.
- ▶ **통지**  
전화 또는 인터넷 등 정보통신망을 통하여 정보지원센터와 도시가스사업자 또는 굴착공사자 간에 굴착공사에 관한 정보를 알려 주는 것을 말한다.
- ▶ **개시통보**  
굴착공사정보지원센터가 굴착계획신고가 접수된 이후 배관유무확인 및 회합, 표시 단계에서 배관없음/회합불필요/회합완료/표시완료 사실을 통지 받은 후 일정시간 이내에 굴착공사자에게 굴착공사를 개시하여도 된다는 통지를 하는 것을 말한다.
- ▶ **일반굴착**  
긴급굴착 및 소규모급수굴착 이외의 굴착공사를 말한다.
- ▶ **긴급굴착**  
천재·지변이나 예기치 못한 사고로 인한 긴급복구공사를 위한 굴착공사를 말한다.
- ▶ **소규모급수굴착**  
급수를 위한 길이 10미터 이하·너비 3미터 이하의 굴착공사를 말한다.
- ▶ **대규모 굴착공사**  
도시가스사업자가 표시방법 선택시 반드시 만나서 표시해야 하는 경우로 다음 각호의 굴착공사를 말한다.
  - ① 매설배관이 통과하는 지점에서 도시철도(지하에 설치하는 것에 한한다)·지하보도·지하차도·지하상가를 건설하기 위한 굴착공사
  - ② 굴착공사 예정지역 범위 안에 매설된 도시가스배관의 길이가 100미터 이상인 굴착공사
- ▶ **개인굴착**  
매설물운영자외의 굴착허가 대상자에 의한 굴착공사를 말한다.
- ▶ **유효기간 만료**  
굴착공사자가 굴착계획 신고를 하고 도시가스사업자가 배관유무확인을 통해 “배관있음” 처리를 한 이후 도시가스사 직원과 굴착공사자간에 업무처리방법 (만나서 표시/만나지 않고 표시)이 약속되지 아니한 채 굴착공사계획의 만료일이 도래한 경우를 말한다.