

파이프라인 안전 및 긴급 상황 정보

가족, 이웃 및 커뮤니티를 위한 길입니다



Enbridge 파이프라인 및/또는 관련 설비 근방에서 거주하고, 직장에 다니거나 주택을 보유하고 계신 분들에게 이 브로슈어가 발송되었습니다. 이 중요한 안전 정보의 내용을 잘 읽고 다른 사람들과 공유해 주시기 바랍니다. 외부의 방문객들이 자주 드나드는 비즈니스를 운영하는 경우, 긴급 대응 계획 및 절차에서 파이프라인을 고려하시기 바랍니다.

긴급 전화번호 1-800-231-7794

목차:

안전한 땅 파기를 위한 정보	3
Enbridge 파이프라인이 위치한 곳을 확인하는 방법	4
설비 정보	5
통행권(ROW) 지나가기 또는 횡단	6
긴급 상황 시 Enbridge에 문의하는 방법	7
파이프라인 안전 정보 - 누설 탐지 방법 및 파이프라인	
긴급 상황 발생 시 대처 요령 등 포함	8

이 브로슈어를 읽은 후
QR 코드를 스캔하여
\$500 지급 이벤트에
응모하십시오.





파이프라인 안전: 모두가 공유해야 할 책임

생활은 에너지가 필요합니다. 가정에 난방을 공급하고, 가족들이 맛있는 음식을 즐기며, 자동차에 기름을 채워야 합니다. Enbridge는 삶의 질을 증진하는데 필요한 에너지와 사람들을 연결합니다.




Enbridge는 천연 가스 파이프라인 시스템을 자체적으로 보유하고 운영합니다. 북미 전역에 설치된 당사의 장거리 천연 가스 운송 파이프라인은 각 주를 잇는 고속도로와 흡사한 규모이며, 가공된 천연 가스를 시장으로 운반합니다. 그런 다음 최종적으로 산업용 설비, 발전소, 지역별 가스공급 회사에 천연 가스를 공급하여 가정용 및 산업용 난방을 지원하고 청정한 전기 및 전력 산업의 원동력 역할을 합니다. 천연 가스는 자가 청정 기능이 있는 클린 버닝의 효율적인 연료입니다. 무색, 무취이며 공기보다 가볍습니다. 또한, 천연 상태에서 냄새가 없습니다.





파이프라인의 목적 및 안정성

미국은 세계에서 가장 큰 파이프라인 네트워크를 보유하고 있습니다. 미국 교통부에서 수집하는 데이터를 보면, 파이프라인은 원유, 천연 가스 그리고 Enbridge에서 운반하는 기타 석유 제품 등 에너지 자원을 이동시키는 가장 안전한 방법입니다. 당사는 여러분의 커뮤니티에 있는 파이프라인의 안전하고 안정적인 운영을 위해 최선을 다하고 있습니다. 해마다, 당사는 최신 기술 및 트레이닝에 투자하여 파이프라인 근처에서 거주하고 직장에 다니는 사람들이 기대하는 고도의 환경 및 안전 표준을 충족시키고 있습니다.

Enbridge의 안전 조치

안전은 현재도, 앞으로도 언제나, 당사의 최우선 과제입니다. 당사의 팀들은 해마다 수십만 시간을 헌신하여 당사의 시스템이 매끄럽게 실행되고 아무런 사고가 발생하지 않도록 조치하고 있습니다. 당사는 다음과 같은 안전 조치에 적극 투자하고 있습니다.

-  검사 및 사전 예방적 유지보수 프로그램
-  파이프라인 및 설비의 24시간 모니터링
-  직원 및 지역별 긴급 대응팀을 위한 긴급 대응 트레이닝과 현장 연습

-  신규 및 기존 파이프라인의 압력 시험
-  파이프라인 통행권(ROW)을 따라 항공 및 지상 순찰
-  자동 차단 및 원격 제어 밸브
-  고품질의 파이프라인 소재 및 보호용 코팅

Enbridge는 수로가 있고 인구 밀도가 높거나 환경적으로 민감한 지역을 지나가는 파이프라인에 대해, 한층 강화된 안전 조치를 시행하고 있습니다. 당사의 파이프라인 안전 노력에 대한 자세한 내용은 enbridge.com/safety에서 확인하실 수 있습니다.

아래의 내용을 숙지하십시오



위험: 안전하게 굴착하지 않을 경우 여러분 본인, 긴급 대응팀, 커뮤니티가 위험에 처할 수 있습니다. 안전한 땅 파기 규칙은 여러분의 생명을 살릴 수 있습니다.

Enbridge는 주 및 연방 가이드라인에 따라 손상 방지 프로그램을 유지하고 있습니다. 이 프로그램의 목적은 굴착 활동(예: 땅 파기, 도랑 파기, 발파, 구멍 뚫기, 터널 뚫기, 되메우기) 또는 기타 활동(예: 통행권(ROW)에서 중장비 횡단, 보관 등)으로 인해 당사의 파이프라인 설비가 손상되는 걸 방지하는 것입니다. 또한, 손상 방지 프로그램은 당사의 파이프라인을 덮은 커버의 깊이를 모니터링하며, 정기적인 통행권(ROW) 순찰을 실시하여 무단 활동을 모니터링합니다.

누군가가 땅을 파거나 토양 교란을 유발하는 작업을 하고 있는데 지상에 색깔 깃발이나 표지판이 없을 경우, 해당 작업자에게 계속 진행하기 전에 우선 하던 일을 중단한 후 **811**로 전화하거나 **clickbeforeyoudig.com**을 방문하여 해당 활동을 신고하라고 요청하십시오. 굴착 공사를 계획할 경우 세간의 풍문, 지도, 기억력이나 파이프라인 표지에 의존하지 마십시오.

전화 한 통으로 신고(One-call) 필수 요건



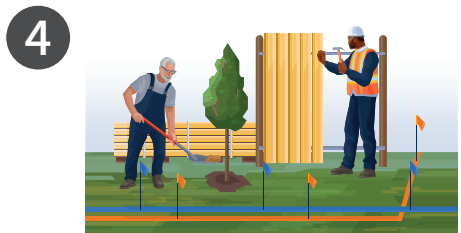
토양 교란 작업을 하는 모든 경우, 공사를 시작하기 최소한 2~3일(주법에 따라 다름) 전에 **811**로 연락하거나 **clickbeforeyoudig.com**을 방문하십시오.



전화를 걸거나 웹사이트를 방문하면 상담원에게 연결됩니다. 여러분은 수행할 작업의 유형, 작업을 진행할 장소, 공사 시작 예정 날짜 등과 같은 공사에 대한 중요하고 자세한 정보를 상담원에게 제공해야 합니다.



811에서 Enbridge 같은 파이프라인 회사 및 작업 현장 부근에 공공시설을 매립해둔 기타 회사에 이러한 정보를 전달해 주므로, 각 회사에 개별적으로 연락하는 데 드는 시간과 수고를 덜 수 있습니다.



수일 내에, 전문적인 용도의 배관탐지기가 해당 장소로 제공되어 파이프라인을 포함한 지하 공공시설 위험선을 표시하게 됩니다(노란색 깃발 또는 페인트로 표시). 이렇게 하면 매립된 시설물을 피하여 작업할 수 있으므로 부상이나 재산 피해를 예방할 수 있습니다.



아래의 내용을 숙지하십시오



파이프라인 통행권(ROW) 및 파이프라인 위치

파이프라인은 좁고 깨끗한 구획의 토지를 따라가는데, 이를 통행권이라고 합니다. 이를 통해 당사의 직원들과 하청업체들이 검사, 유지보수, 테스트, 긴급 상황 시 파이프라인에 접근할 수 있습니다.

파이프라인의 대략적인 위치는 파이프라인 표지로 확인할 수 있습니다.

통행권(ROW) 및 파이프라인 표지와 관련된 몇 가지 중요한 참고 사항은 다음과 같습니다.

- 파이프라인 표지에는 회사 이름, 운반하는 제품, 비상 연락처가 표시되어 있습니다.
- 표지를 치우거나 이동해서는 안 됩니다.
- 표지는 정확한 위치를 나타내는 것은 아니며, 811으로 연락하는 방법을 대체하는 수단이 아닙니다.
- 긴급 상황이 의심되거나 실제로 발생한 경우, 표지에 있는 번호로 연락하십시오.
- 파이프라인 통행권(ROW)은 파이프라인에 접근할 수 있도록 구조물 및 기타 장애물이 없어야 합니다. 파이프라인은 항공 및 지상 순찰을 실시하게 되며, 장애물이 있을 경우 올바른 검사가 불가능해집니다.



환기구 표지



선 표지



항공 표지

표지의 모양은 지역에 따라 다를 수 있습니다.

주변을 잘 살펴보세요



지상 설비

대부분의 Enbridge 파이프라인은 지하에 매설되므로, 당사의 시스템에도 압축기 기지, 계량 기지 및 천연 가스 저장소 등과 같은 추가적인 설비가 포함됩니다. 이런 설비에서 정상 운영의 일환으로 무엇을 기대해야 하는지 아는 것이 중요합니다.

위에 언급한 지상 설비의 근처에서 의심스런 활동이 있거나 이상한 냄새가 나는 경우, 즉시 911에 신고하고 해당 지역에 대한 Enbridge 의 24시간 긴급 전화번호로 전화하십시오.

파이프라인의 안전 관리

Enbridge의 무결성 관리 프로그램의 목표는 데이터 수집, 리스크 진단, 무결성 진단, 방지 및 완화를 수반하는 체계적인 접근 방식을 통해 파이프라인의 안전을 개선하는 것입니다.

미국 교통부는 천연 가스 및 액체 전송 파이프라인의 운영 및 유지보수를 위한 특수한 HCA(High Consequence Area) 및 MCA(Moderate Consequence Area) 규제 요건을 마련했습니다. 이 규제 요건은 비-HCA 또는 비-MCA 위치에 대한 요건보다 더욱 엄격하며, 주거 밀도가 높은 지역 그리고 사람들을 대피시키기 어려운 지역에서의 무결성 관리 활동에 중점을 두고 있습니다. 대부분의 경우, 당사는 HCA 또는 MCA는 물론 모든 파이프라인 설비의 운영에 매우 엄격한 요건을 적용하고 있습니다.

설비 및 목적

압축기 기지는 일정한 압력에서 파이프라인을 통해 천연 가스를 이동시킵니다.

계량 기지는 파이프라인을 통한 생산물의 흐름을 측정하고, **밸브 부위**는 이를 제어합니다.

천연 가스 저장소를 활용하면, 천연 가스에 대한 수요 공급을 조정할 수 있습니다. 천연가스에 대한 수요가 높지 않은 기간 동안, 천연가스 공급량은 축적됩니다. 소비자 요구가 증가하면, 배관을 위해 공급량이 다시 주간 파이프라인 네트워크로 돌아갑니다.

정상 운영

각 기지는 내장형 안전 기능이 있어서 문제점을 찾아 자동으로 장비를 차단시킵니다. 정상 운영 중, 심한 냄새가 탐지되면 안 됩니다.


정상 운영 중, 심한 냄새가 탐지되면 안 됩니다.

각 설비는 내장형 안전 기능이 있어서, 문제점을 찾고 자동으로 장비를 차단합니다. 정상 운영 중, 심한 냄새가 탐지되면 안 됩니다.

통행권(ROW) 지나가기 또는 횡단



통행권(ROW)은 길이나 차고 위치로 설계된 곳이 아닙니다. 차량, 장비 또는 자재의 중량이 지하에 매설된 파이프라인을 손상시킬 수 있습니다.

 **Enbridge의 승인 없이 다음 작업을 해서는 안 됩니다.**

- 차량, 기계 또는 이동 장비를 사용하여 통행권(ROW)을 가로지르거나 따라 이동하기
- 통행권(ROW)에 차량 또는 장비 주차하기
- 통행권(ROW)에 자재를 쌓아두거나 구조물 건축하기
- 통행권(ROW) 내에서 토양 교란하기

차량 및 이동 장비 지나가기

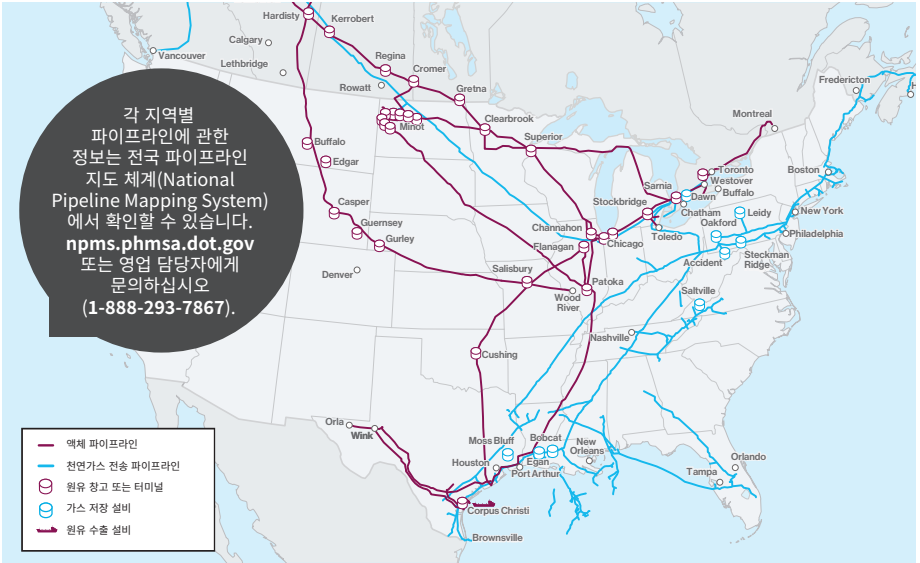
Enbridge에서는 공공 안전 관리에 대한 지속적인 노력의 일환으로, 차량(사륵구동식 RV 차량, ATV(전지형) 차량, 다목적 차량, 오토바이 또는 이동 장비 포함)으로 파이프라인을 지나가려는 (고속도로 또는 공공 도로의 이동 부분 범위를 넘어서) 모든 사람에게 신청서를 제출하여 파이프라인 회사의 서면 동의를 이동 전에 먼저 받도록 요청합니다. 신청서를 제출하면 Enbridge에서 다음을 평가할 기회를 제공하게 됩니다.

- 차량, 기계 또는 이동 장비를 사용하여 해당 위치에서 통행권(ROW) 내에 있는 당사의 파이프라인을 안전하게 지나가거나 횡단할 수 있는지 여부
- 지나가려는 위치에 있는 파이프라인 커버의 위치와 깊이를 확인하여 제안된 용도가 안전한지 여부
- 잠재적인 리스크로 인해 완화 조치가 필요하거나, 해당 위치를 지나갈 대안이 없는지 여부

긴급 상황 발생 중 길 지나가기: 긴급 상황에 대응하는 중 길을 지나가야 할 경우, 통행권(ROW)을 지나가기 전에 Enbridge의 긴급 전화번호로 연락하십시오.




긴급 상황이 아닐 때 길 지나가기: 통행권(ROW)을 이용하기 전에 Enbridge에 이메일(crossingsus@enbridge.com)을 보내 알려주세요.

Enbridge 연락처



24시간 긴급 전화번호
1-800-231-7794

Enbridge의 손상 방지 프로그램, 무결성 관리 프로그램 또는 해당 지역의 운영에 관한 일반적인 질문은 공공 인식팀(1-888-293-7867)에 문의하거나 enbridge.com/uspublicawareness를 참조하십시오.

-  **토지 및 통행권(ROW) 핫라인**
1-888-217-9110
-  **이메일**
uspublicawareness@enbridge.com
-  **웹사이트**
enbridge.com/uspublicawareness
-  **Facebook**
facebook.com/enbridge

이 브로슈어에서는 다음을 포함하여 Enbridge에서 소유한 모든 천연 가스 운송 및 중류부문 자산에 대한 내용을 다룹니다.

- Algonquin Gas Transmission, LLC
- Big Sandy Pipeline, LLC
- Bobcat Gas Storage
- Brazoria Interconnector Gas Pipeline, LLC
- East Tennessee Natural Gas, LLC
- Egan Hub Storage, LLC
- Enbridge Offshore(Gas Gathering), LLC
- Maritimes and Northeast Pipeline, LLC
- Moss Bluff Hub, LLC
- Pomelo Connector, LLC
- Saltville Gas Storage Company, LLC
- Steckman Ridge, LP
- Texas Eastern Transmission, LP
- Valley Crossing Pipeline, LLC



이 브로슈어에 제공된 정보를 다른 언어로 받고 싶은 경우, QR 코드를 스캔하십시오.

중요한 안전 정보



위험: 아래의 중요한 안전 정보를 무시할 경우 일반 대중, 대응팀, 환경에 추가적인 위험을 유발할 수 있습니다.

파이프라인 누설 인지

파이프라인의 누설은 드물게 발생하지만, 아래에 나열된 하나 이상의 조합으로 누설을 인지하는데 도움이 됩니다.



아마도, 다음을 목격할 수 있습니다.

- 흙이 바람에 날리거나 공기 중으로 튀어오르는 것처럼 보임
- 불꽃(가스에 불이 붙은 경우)
- 흰색 수증기 흐름 또는 안개 모양 구름
- 지상에 낀 갑작스러운 성에
- 녹지에서 죽었거나 죽어가는 식물
- 습기가 있는 곳 또는 연못, 개울, 강에서 지속적인 거품



아마도, 다음을 듣게 될 수 있습니다.

- 비정상적인 웅웅거리는 소리, 분출하는 소리, 쇠뿔거리는 소리 또는 커다란 뿔뿔거리는 소리



아마도, 다음과 같은 냄새를 맡을 수 있습니다.

- 냄새 첨가 파이프라인: 이상한 유황 또는 썩은 계란 냄새
- 냄새 무첨가 파이프라인: 경유 또는 석유와 비슷한 약한 냄새

천연 가스 파이프라인 누설 또는 파열과 관련된 위험



어지러움 또는 질식 - 제한된 공간에서 누설이 발생할 경우



발화/화재 - 누설 도중 발화원이 있을 경우. 화상을 입을 수 있음



폭발 가능성 - 천연 가스가 공기와 섞일 경우



빠져나가는 가스의 힘에 의해 뿔어져 나오는 발사체

누설 발생 시 하지 말아야 할 행동



파이프라인에서 나오는 액체 또는 기체에 손대지 마십시오.



해당 지역으로 운전하지 마십시오.



밖보다 안에서 냄새가 더 강하게 나면 건물 밖으로 나가십시오.



안전한 장소로 이동할 때까지 스파크를 일으킬 수 있는 어떤 것도 전원을 켜거나 끄지 마십시오. 여기에는 휴대폰, 전화기, 양방향 무전기, 조명 스위치, 차량 경보기, 자동차 원격 조정장치 시스템, 손전등 등이 포함됩니다.



성냥을 켜지 말고, 개방성 화염을 피하십시오.



천연 가스로 인한 화재를 끄려고 하지 마십시오.



파이프라인 밸브를 해제하지 마십시오. 모든 밸브 작업은 파이프라인 회사 담당자에게 맡기십시오.

그 다음에 해야 할 일

공공 안전은 Enbridge, 하청업체 및 지역별 긴급 상황 대응팀의 최우선 과제이며, 이들은 파이프라인 누설을 평가하고 적절히 대응합니다. 지역별 공공 안전 담당자는 거주자들이 밖으로 대피하거나 대피소로 이동해야 하는지 결정합니다. 해당 지역에 머무는 것이 더 이상 안전하지 않으면, 거주자들은 밖으로 대피해야 합니다. 환경적으로 안전하지 않은 요소가 발견되면, 거주자들은 대피소로 이동해야 합니다.

안전 대응의 단계

즉각적인 위험, 파이프라인의 손상 또는 누설을 목격하거나 누설이 의심될 경우, 그 심각성을 잘 모르더라도 다음 단계를 따라야 합니다.

1

해당 구역 내에서 또는 근처에서 사용 중인 장비를 버리고 떠나십시오. 생산물이 방출되는 바람 방향의 반대쪽으로 이동하십시오.

2

다른 사람들에게 물러서라고 경고하십시오.

3

911로 전화하십시오.

4

해당 지역의 24시간 무료인 Enbridge 긴급 전화번호로 연락하십시오.
1-800-231-7794.

5

해당 지역의 긴급 상황 대응팀 및 Enbridge의 지시를 따르십시오.