

등록번호	
등록일자	
결재일자	
공개구분	대국민 공개

기술서기관	공간정보 제도과 과장	국토정보 정책관	주택·토지 실장	제1차관	장관
협조자		규제개혁법무담당관 기획조정실장			

## 측량업 활성화를 위한 제도개선 추진계획

주요 검토사항	
정책 중요도	보통
민원·갈등 가능성	보통
기관간 이견가능성	보통
홍보대책 필요성 (홈페이지 등록 필요성)	보통
서민생활 관련성	보통

측량시장의 활성화 및 새로운 측량장비의 도입에 따른 환경 변화에 발맞춰 제도개선\*을 위한 「공간정보 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령 및 시행규칙」 개정을 추진하고자 합니다.

\* 측량업 등록기준 간소화 및 지하시설물 신기술 측량장비 도입

**국토정보정책관**  
**[공간정보제도과]**

# 측량업 활성화를 위한 제도개선 추진계획

## I 추진배경

- 다양한 측량시장의 신규 진입 확대 및 지속적인 사업운영 등을 위해 중복되는 기술인력 및 장비에 대해 측량업\* 등록기준 완화 요구

\* 측량업을 하려는 자는 업종별(측지·지하시설물·지적측량업, 항공촬영업, 지도제작업 등 11종)로 인력 및 장비의 등록기준을 각각 별도로 갖추어야 함

- 수로측량업, 건설기술용역업 등의 등록기준에 2가지 이상의 업 등록을 할 경우 중복되는 기술인력과 장비에 대하여 면제하고 있음

\* 산·학·연·관 「측량산업 활성화를 위한 제도개선 간담회」(‘19.9.27) 의견수렴

- 현재 지하시설물 장비에 금속관로탐지기에 대하여만 규정하고 있어 현장에서 사용하고 있는 비금속관로탐지기 도입 요구

- 상수관, 가스관 등 주요 7대 지하매설물 종류별로 금속 및 비금속 재질을 사용하고 있어 비금속관로탐지기를 활용한 탐사 필요

## II 주요내용

### 1. 측량업 등록기준 간소화

- 현황 및 문제점

- 측량업을 하려는 자는 업종별\*(11종)로 기술인력 및 장비 등의 등록기준을 갖추어야 함(공간정보관리법\*\* 제44조(측량업의 등록))

\* (측량업의 종류) 측지·공공·일반·연안조사·지하시설물·지적 측량업, 항공촬영업, 공간영상도화업, 영상처리업, 지도·수치지도제작업

- 최근 드론을 활용한 측량시장의 저변 확대에도 불구하고 과도한 측량업 등록\*을 요구하고 있어 신규 시장의 진입 저해

\* (드론촬영 용역) 공공측량업, 영상처리업, 수치지도제작업, 공간영상도화업

- 측량산업의 불황이 지속되고 있고 수주 기회를 확보하지 못한 사업체는 인력 감축 및 휴·폐업 등으로 측량업 포기 현상 발생

\* 최근 3년간 측량업 휴·폐업(871개 社) : '16년(278개), '17년(292개), '18년(301개)

- 이에, 다양한 측량시장의 신규 진입확대 및 지속적인 사업 운영 등을 위해 2가지 이상의 측량업을 필요로 하는 경우에 중복되는 기술인력 및 장비에 대하여 등록기준 완화 요구

\* 총 4,143측량업체 중에서 1개 업종 등록(3,125개, 일반측량업 97%), 2개업종(117개), 3개업종(99개) 등으로 2개 이상 측량업을 등록한 업체수는 304개

## □ 개정 내용

- 기술인력 및 장비에 대한 측량업 등록기준 완화

- 2가지 이상의 측량업을 등록할 경우 중복되는 기술인력 및 장비에 대하여 면제할 수 있도록 개정\*(시행령 별표 8 비고 6)

\* 측량업을 등록한 자가 추가로 다른 측량업을 등록하거나 2가지 이상의 측량업을 등록하려는 자는 중복되는 기술인력 및 장비를 추가로 갖추지 아니할 수 있음

\*\* (드론촬영 사업) 공공측량업, 공간영상도화업, 영상처리업, 수치지도제작업의 경우 기술인력 및 장비(19명 → 10명, 12대 → 9대) 감면 효과가 있음

## 2. 지하시설물 측량기기 다양화

### □ 현황 및 문제점

- 측량성과의 품질 확보 및 부실측량 방지 등을 위해 측량업자는 측량기기를 일정 기간(3년) 마다 측량기기 성능검사를 받아야 함

- 국민의 안전과 관련된 측량기기의 정확도 유지를 위해 비금속 관로탐지기의 도입에 따른 주기적인 측량기기 성능검사 필요
- 최근 측량기기의 발달로 지하시설물에 대해 금속관로탐지기 뿐만 아니라 비금속관로탐지기를 활용하고 있어 새로운 장비 도입 필요
- 현재 지하시설물 장비에 금속관로탐지기에 대하여만 규정하고 있어 현장에서 사용하고 있는 비금속관로탐지기 추가 요구

□ 개정 내용

- 측량기기 성능검사의 대상 및 주기에 기존 금속관로탐지기와 더불어 신규로 비금속관로탐지기 추가(시행령 제97조)
- 비금속관로탐지기의 측량기기 성능검사 항목(시행규칙 별표 8), 측량기기별 성능기준(시행규칙 별표 9), 측량기기 성능검사 신청 수수료(시행규칙 별표 16) 기준 마련
- 금속관로탐지기 → 관로탐지기(금속·비금속)으로 개정

<b>Ⅲ</b>	<b>향후 추진일정</b>
----------	----------------

- 공간정보관리법 시행령 및 시행규칙 개정안 방침 : '19.12월
- 관계부처 협의, 입법예고, 규제심사, 법제처심사 등 : '20.1월~4월
- 차관회의·국무회의('20.5월) 공간정보관리법령 개정안 시행('21.1월)

## 참고 1

## 시행령 개정안(측량업 등록기준 및 지하시설물 장비 관련)

### □ 공간정보관리법 시행령 개정안

현행	개정안
제97조(성능검사의 대상 및 주기 등) ① 법 제92조제1항에 따라 성능검사를 받아야 하는 측량기와 검사주기는 다음 각 호와 같다. 1. ~ 5. (생략) 6. <u>금속관로 탐지기</u> : 3년 ②·③ (생략)	제97조(성능검사의 대상 및 주기 등) ① ----- ----- -----. 1. ~ 5. (현행과 같음) 6. <u>관로탐지기(금속·비금속)</u> ---- ②·③ (현행과 같음)

### □ 별표 8(측량업의 등록기준) 개정안

구분	기술인력	장비
지하시설물 측량업	1. 고급기술인 1명 이상 2. 중급기술인 1명 이상 3. 초급기술인 1명 이상 4. 측량 분야의 초급기능사 1명 이상	1. <u>관로탐지기(금속 또는 비금속, 탐사깊이 3미터 기준) 1대 이상</u> · 탐사위치의 정확도: ±20센티미터 이내 · 탐사깊이의 정확도: ±30센티미터 이내 2. 맨홀탐지기 1대 이상 3. 트랜싯(3급 이상) 1조 이상 또는 데오드라이트(3급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급 이상) 2조 이상

(비고 6) 측량업을 등록한 자가 추가로 다른 측량업을 등록하거나 2가지 이상의 측량업을 등록하려는 자는 중복되는 기술인력 및 장비를 추가로 갖추지 아니할 수 있다.

### □ 별표 11(성능검사대행자의 등록기준) 개정안

구분	시설 및 장비	기술인력
<u>관로탐지기(금속·비금속)성능검사대행자</u>	<u>관로탐지기(금속 및 비금속) 검사시설 각 1식 이상</u>	1. 측량 및 지형공간정보 분야 고급기술인 또는 정밀측정 산업기사로서 실무경력 10년 이상인 사람 1명 이상 2. 측량 분야의 중급기능사 또는 계량 및 측정 분야의 실무경력이 3년 이상인 사람 1명 이상

(비고 5) 일반성능검사대행자와 관로탐지기(금속·비금속)성능검사대행자를 중복해서 신청하는 경우에는 기술인력을 50퍼센트 감면할 수 있다.

□ 별표 12(측량성과 심사수탁기관의 인력·장비 보유기준) 개정안

기술인력	장 비
1. 특급기술인: 1명 이상 2. 고급기술인: 3명 이상 3. 중급기술인: 1명 이상 4. 초급기술인: 1명 이상 5. 정보처리기사 자격취득자: 1명 이상 6. 고급기능사 가. 도화기능사: 2명 이상 나. 지도제작기능사: 1명 이상	1. GPS수신기(1급): 3대 이상 2. 토털 스테이션(1급): 1대 이상 3. 레벨(1급): 1대 이상 4. 금속관로탐지기(금속 및 비금속, 탐사깊이 3미터 기준 정확도: 평면위치 ±20센티미터 이내, 깊이 ±30센티미터 이내): 각 1대 이상 <del>5. 비금속관로탐지기(탐사깊이 3m 기준 정확도: 평면위치 ±20센티미터 이내, 깊이 ±40센티미터 이내): 1대 이상</del> 5. 지하영상레이더 탐사기 : 1대 이상 6. 맨홀탐지기: 1대 이상 7. 도화기: 1대 이상 8. 출력장치: 1대 이상 9. 자동독취기(스캐너): 1대 이상 10. 수치지도 입력·출력 및 GPS데이터 처리 소프트웨어: 1식

## 참고 2

### 시행규칙 개정안(지하시설물 장비 등록기준 관련)

□ 별표 8(측량기기 성능검사 항목, 제101조제1항 관련)

측량기기	구조·기능검사	측정검사	비고
관로탐지기 (금속·비금속)	<ul style="list-style-type: none"> <li>탐지기·케이블 등의 이상유무</li> <li>송수신장치 이상 유무</li> <li>액정표시부 이상 유무</li> <li>전원부 이상 유무</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>평면위치의 정확도</li> <li>탐사깊이의 정확도</li> </ul>	

□ 별표 9(측량기기별 성능기준, 제102조 관련)

측량기기		성능기준		비고
관로탐지기 (금속·비금속)	등급	항목		정밀도 : 관측 값의 표준편차
		측정깊이	정밀도	
	3미터	<ul style="list-style-type: none"> <li>평면위치 : ±20센티미터 이하</li> <li>탐사깊이 : ±30센티미터 이하</li> </ul>		

□ 별표 16(측량기기 성능검사 신청 수수료, 제115조제5항 관련)

측량기기	단위	노임
관로탐지기(금속·비금속)	1대당	<ul style="list-style-type: none"> <li>고급기술인 1인 및 측량분야 중급기능사 1인의 노임단가의 85퍼센트</li> </ul>

**참고 3**

**측량업의 종류별 업무내용(별표 7, 시행령 제34조제2항 관련)**

종 류	업 무 내 용
측지 측량업	○기본측량으로서 국가기준점의 측량 및 지형·지물에 대한 측량 ○공공측량업 및 일반측량업 업무 범위에 해당하는 사항
공공 측량업	○공공측량으로서 토지 및 지형·지물에 대한 측량 ○일반측량업 업무 범위에 해당하는 사항
일 반 측 량 업	○공공측량(설계금액이 3천만원 이하인 경우로 한정한다)으로서 토지 및 지형·지물에 대한 측량 ○일반측량으로서 토지 및 지형·지물에 대한 측량 ○설계에 수반되는 조사측량과 측량 관련 도면의 작성 ○각종 인허가 관련 측량도면 및 설계도서의 작성
연안조사측량업	○하천, 내수면, 연안지역 및 댐에 대한 측량과 이에 수반되는 토지에 대한 측량 및 데이터베이스 구축 ○기본측량의 성과로서의 기본도의 연장을 위한 연안조사측량과 이에 수반되는 토지에 대한 측량
항공 촬영업	○항공기를 이용한 측량용 공간영상정보 등의 촬영·제작과 데이터베이스 구축
공간영상도화업	○측량용 사진과 위성영상을 이용한 도화기상에서의 지형·지물의 측정 및 묘사와 그에 관련된 좌표측량, 영상판독 및 현지조사
영 상 처 리 업	○측량용 공간영상정보를 이용한 데이터베이스 구축, 정사사진 지도제작 및 입체영상지도의 제작과 그에 관련된 좌표측량, 영상분석·지리조사 및 제작, 데이터의 입력·출력 및 편집
수치지도제작업	○지도(수치지도 포함) 제작을 위한 지리조사, 영상판독, 데이터의 입력·출력 및 편집, 지형공간정보체계의 구축
지 도 제 작 업	○지도책자 등을 간행하거나 인터넷 등 통신매체를 통하여 지도를 제공하기 위한 지리조사, 데이터의 입력·출력 및 편집·제도 (스크라이브 포함) ○지적편집도 제작
지하시설물측량업	○지하시설물에 대한 측량과 데이터베이스 구축
지적측량업	○법 제73조에 따른 경계점좌표등록부가 있는 지역에서의 지적측량 ○지적재조사측량 및 지적확정측량 ○지적전산자료를 활용한 정보화사업

## 참고 4

## 측량업의 등록기준(별표 8, 시행령 제36조제1항 관련)

구분	기술인력	장비
측지측량업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 특급기술인 1명 이상</li> <li>2. 고급기술인 1명 이상</li> <li>3. 중급기술인 2명 이상</li> <li>4. 초급기술인 2명 이상</li> <li>5. 측량 분야의 초급기능사 2명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 데오드라이트(1급 이상) 2조 이상</li> <li>2. 레벨(1급, 인바제표척 포함) 1조 이상</li> <li>3. 거리측정기(2급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(1급) 2조 이상</li> </ol>
공공측량업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 중급기술인 2명 이상</li> <li>3. 초급기술인 2명 이상</li> <li>4. 측량 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 데오드라이트(1급 이상) 1조 이상</li> <li>2. 레벨(2급) 1조 이상</li> <li>3. 거리측정기(3급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급) 2조 이상</li> </ol>
일반측량업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 측량 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 트랜싯(3급 이상) 또는 데오드라이트(3급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급 이상) 2조 이상</li> <li>2. 레벨(3급 이상) 1조 이상</li> </ol>
연안조사 측량업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 중급기술인 1명 이상</li> <li>3. 초급기술인 2명 이상</li> <li>4. 측량 분야의 초급기능사 2명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 음향측심기 1조 이상</li> <li>2. 지층탐사기 1조 이상</li> <li>3. GPS수신기(2급 이상) 2조 이상</li> <li>4. 데오드라이트(1급 이상) 1조 이상</li> <li>5. 레벨(2급 이상) 1조 이상</li> <li>6. 검조의 1조 이상</li> </ol>
항공촬영업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 특급기술인 1명 이상</li> <li>2. 고급기술인 1명 이상</li> <li>3. 항공사진 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 촬영용 카메라 1대 이상</li> <li>2. 촬영용 비행기 1대 이상</li> <li>3. 삭제 &lt;2014.1.17&gt;</li> </ol>
공간영상 도화업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 중급기술인 1명 이상</li> <li>3. 초급기술인 1명 이상</li> <li>4. 도화 분야의 초급기능사 2명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 도화기(1급) 또는 수치사진측량장비 2조 이상</li> <li>2. 데오드라이트(1급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급 이상) 2조 이상</li> <li>3. 레벨(2급 이상) 1조 이상</li> </ol>
영상처리업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 영상처리 소프트웨어 1식 이상</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 중급기술인 1명 이상</li> <li>3. 초급기술인 1명 이상</li> <li>4. 정보처리산업기사 1명 이상</li> <li>5. 도화 또는 지도제작 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 출력장치 1대 이상 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상도: 600DPI 이상</li> <li>· 출력범위: 600밀리미터×900밀리미터 이상</li> </ul> </li> <li>3. 데오드라이트(1급) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급 이상) 2조 이상 또는 토털 스테이션(각도측정부 1급 및 거리측정부 2급 이상) 1조 이상</li> <li>4. 레벨(2급 이상) 1조 이상</li> </ul>
수치지도 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 도화 분야 또는 지도제작 분야의 초급기능사 1명 이상</li> <li>3. 정보처리기사 1명 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 자동독취기(스캐너) 1대 이상 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상도: 800DPI</li> <li>· 독취범위: 1000밀리미터×600밀리미터 이상</li> </ul> </li> <li>2. 출력장치 1대 이상 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상도: 600DPI</li> <li>· 출력범위: 600밀리미터×900밀리미터 이상</li> </ul> </li> <li>3. 입력·출력 소프트웨어</li> </ul>
지도제작업	지도제작 분야의 초급기능사 1명 이상	지도제작 입력·출력 소프트웨어 1식 이상
지하시설물 측량업	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 고급기술인 1명 이상</li> <li>2. 중급기술인 1명 이상</li> <li>3. 초급기술인 1명 이상</li> <li>4. 측량 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>금속관로탐지기</b>(탐사깊이 3미터 기준) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 탐사위치의 정확도: ±20센티미터 이내</li> <li>· 탐사깊이의 정확도: ±30센티미터 이내</li> </ul> </li> <li>2. 맨홀탐지기 1대 이상</li> <li>3. 트랜싯(3급 이상) 1조 이상 또는 데오드라이트(3급 이상) 1조 이상 또는 GPS수신기(2급 이상) 2조 이상</li> </ul>
지적측량업	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 특급기술인 1명 또는 고급기술인 2명 이상</li> <li>2. 중급기술인 2명 이상</li> <li>3. 초급기술인 1명 이상</li> <li>4. 지적 분야의 초급기능사 1명 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 토털 스테이션 1대 이상</li> <li>2. 출력장치 1대 이상 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상도: 2400DPI×1200DPI</li> <li>· 출력범위: 600밀리미터×1060밀리미터 이상</li> </ul> </li> </ul>

비고

6. 측지측량업·공공측량업·일반측량업·연안조사측량업 및 지하시설물측량업을 중복하여 신청하거나 항공촬영업·공간영상도화업·영상처리업 및 수치지도제작업을 중복하여 신청하는 경우에는 가장 높은 수준의 등록기준을 요구하는 업종은 100퍼센트 이상의 기준을 갖추고, 낮은 수준의 업종은 50퍼센트 이상의 기준을 갖추어야 한다.

## 참고 5

## 측량업의 등록기준 완화에 따른 기대효과

### □ 드론측량사업(예시)

보유업종	보유업종별 기술인력	현행 필요 기술인력 기준	개정 후 필요 기술인력 기준
공공측량업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고급기술인 4명</li> <li>· 중급기술인 4명</li> <li>· 초급기술인 4명</li> <li>· 측량 초급기능사 등 5명</li> <li>· 정보처리 기사 등 2명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고급기술인 4명</li> <li>· 중급기술인 3명</li> <li>· 초급기술인 4명</li> <li>· 측량 초급기능사 등 5명</li> <li>· 정보처리 기사 등 2명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고급기술인 1명</li> <li>· 중급기술인 2명</li> <li>· 초급기술인 2명</li> <li>· 측량 초급기능사 등 3명</li> <li>· 정보처리 기사 등 1명</li> </ul>
	19명(기술인 12명, 기능사 5명, 기타 2명)	16명(기술인 11명, 기능사 4명, 기타 2명)	10명(기술인 5명, 기능사 3명, 기타 2명)
	보유업종별 장비기준	현행 필요 장비 기준	개정 후 필요 장비기준
공간영상 도화업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 2조</li> <li>· 레벨 2조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 2조</li> <li>· 레벨 2조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 2조</li> <li>· 레벨 1조</li> </ul>
영상처리업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 거리측정기 1조 또는 GPS수신기 2조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 거리측정기 1조 또는 GPS수신기 2조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 거리측정기 1조 또는 GPS수신기 2조</li> </ul>
수치지도 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 1조 또는 GPS수신기 2조</li> <li>· 도화기 또는 수치사진 측량장비 2조</li> <li>· 영상처리 소프트웨어 1식</li> <li>· 입출력 소프트웨어 1식</li> <li>· 출력장치 2대</li> <li>· 자동독취기 1대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 1조 또는 GPS수신기 2조</li> <li>· 도화기 또는 수치사진 측량장비 2조</li> <li>· 영상처리 소프트웨어 1식</li> <li>· 입출력 소프트웨어 1식</li> <li>· 출력장치 1대</li> <li>· 자동독취기 1대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 데오드라이트 1조 또는 GPS수신기 2조</li> <li>· 도화기 또는 수치사진 측량장비 2조</li> <li>· 영상처리 소프트웨어 1식</li> <li>· 입출력 소프트웨어 1식</li> <li>· 출력장치 1대</li> <li>· 자동독취기 1대</li> </ul>
	보유장비 대수 : 12대(조, 식)	보유장비 대수 : 11대(조, 식)	보유장비 대수 : 9대(조, 식)

## 참고 6

## 각종 사업자 등록기준 완화 관련 유사 입법 사례

공간정보관리법 시행령	건설기술진흥법 시행령
<p>수로조사업의 등록기준(제47조 관련)</p> <p>3. <u>수로측량업과 해양관측업을 함께 등록하는 경우에는 기술인력 및 장비를 중복하여 갖추지 아니할 수 있다.</u> 다만, 고급 및 중급수로기술자는 각 1명을 추가로 고용하여야 한다.</p> <p>4. 다른 법령에 따라 영업 등록을 한 자가 수로사업의 어느 하나로 등록을 하려는 경우에는 그가 해당 수로사업의 <u>등록기준으로 정한 기술인력·장비를 이미 보유하고 있는 때에 한정하여 기술인력·장비를 따로 갖추지 아니하여도 이를 보유한 것으로 본다.</u></p>	<p>건설기술용역업 등록요건 및 업무범위(제44조제2항 관련)</p> <p>9. 비고 제8호에 따른 특수 분야의 등록요건을 갖추어야 하는 건설기술용역업자나 <u>2가지 이상의 특수 분야로 등록하려는 자는 중복되는 기술인력·시험실 및 장비를 추가로 갖추지 않을 수 있다.</u></p>
<p>가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률 시행령</p>	<p>물환경보전법 시행령</p>
<p>가축분뇨관련영업의 허가기준(제17조 관련)</p> <p>1. <u>2개 업종 이상의 가축분뇨관련영업의 허가를 받으려는 경우에는 사무실·시험실 및 기술능력을 중복하여 갖추지 아니할 수 있다.</u></p> <p>2의2. 둘 이상의 특별자치시·시·군·구(자치구를 말한다. 이하 이 호에서 같다)에서 가축분뇨수집·운반업을 영위하기 위하여 해당 지역을 관할하는 시장·군수·구청장에게 가축분뇨수집·운반업의 허가를 각각 받으려는 자가 어느 하나의 특별자치시·시·군·구에 사무실을 갖춘 경우에는 다른 허가 대상 지역에 사무실을 갖추지 아니할 수 있다.</p>	<p>측정기기 관리대행업의 시설·장비 및 기술인력의 기준(제38조의2제1항 관련)</p> <p>1. 위 표 제1호나목의 측정기기 또는 장비가 같은 목 1)부터 5)까지의 항목 중 <u>둘 이상의 항목을 동시에 측정·분석할 수 있는 경우에는 해당 항목을 측정·분석할 수 있는 측정기기 또는 장비를 갖춘 것으로 본다.</u></p> <p>6. 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 수질 분야의 측정대행업자, 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」 제40조제1항에 따라 지정된 수질환경관리대행기관 또는 「하수도법」 제19조의2에 따른 공공하수도 관리대행업자가 측정기기 관리대행업의 등록을 하려는 경우에는 <u>공통되는 기술인력은 중복하여 갖추지 않을 수 있다.</u></p>

## 참고 7

## 금속 및 비금속 관로탐지기 현황

종류	매설사진	재질	금속 및 비금속 관로탐지기
상수관		금속, 주철관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지하매설물) 7대 지하시설물 종류별 금속 및 비금속 재질을 사용함               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (금속) 주철관, 고강도 금속, 도금강관, 강철관 등</li> <li>- (비금속) 콘크리트, 흙관, PVC관, 열경 화성수지 등</li> </ul> </li> <li>○ (비금속 관로탐지기의 필요성) 지하시설물 별로 금속관과 비금속관을 혼합하여 사용함에 따라 지하시설물의 위치정확도 확보를 위하여 비금속장비를 활용한 탐사 확대 필요</li> </ul>
하수관		콘크리트, 흙관, PVC관	
가스관		고강도 금속, 피복 강관, SPTG, 강관	
통신관		피복 광케이블, 합성수지, 가요전선관	
전기관		피복구리선	
송유관		강철관	
난방관		스테인리스, 열경 화성 수지, 아연, 도금강관	



(금속 관로탐지기)



(비금속 관로탐지기)