

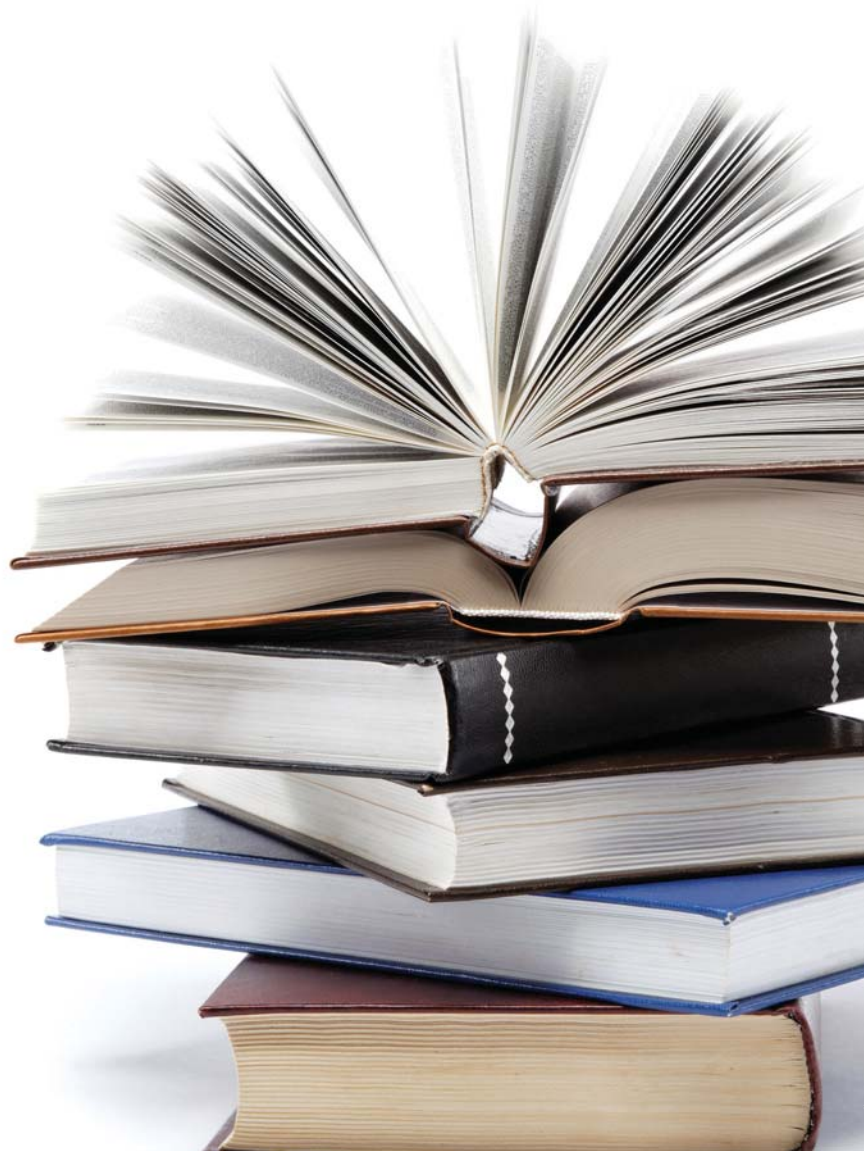


수질오염물질 자동측정 체계에 관한 법제 분석

이준서



Korea
Legislation
Research
Institute



법제분석지원 Issue Paper 12-25-⑥

신청기관 : 환경부(수생태보전과)

수질오염물질 자동측정 체계에 관한 법제 분석

연구자 : 이 준 서

(비교법제연구실 부연구위원)

2012. 9. 30.

[법제분석 요약]

○ 검토할 주요 문제

1. 수질TMS 관련 법체계(「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」)의 분석
2. 측정기기 설치·운영에 관한 규정 검토
3. 행정처분기준의 검토

- 수질TMS를 통하여 전국 하·폐수의 평균 95% 이상의 방류량을 모니터링 할 수 있게 되었고, 오염물질 배출량이 33% 저감되는 등 하·폐수배출시설로부터 공공수역으로의 오염물질 유입량이 눈에 띄게 감소하는 등의 성과가 있었음에도 불구하고, 측정기기의 신뢰성 저하, 행정자료 활용범위, 측정기기 설치·운영비 미지원 등의 문제점이 지속적으로 지적되고 있으며, 수질TMS 유지관리의 어려움으로 인한 과태료처분 사례가 다수 발생하고 있음
- 법률에 의하면 ① 1일 폐수배출량이 200m³ 이상인 사업장을 운영하는 사업자, ② 처리용량이 1일 700m³ 이상인 방지시설을 운영하는 자, ③ 처리용량이 1일 200m³ 이상인 폐수종말처리시설 또는 2000m³ 이상인 공공하수처리시설을 운영하는 자 등은 수질오염물질 배출농도 측정기기를 부착하여야 함
- 측정기기부착사업자 등은 당해 측정기기로 측정한 결과의 신뢰도와 정확도를 지속적으로 유지할 수 있도록 환경부령이 정하는 측정기기의 운영·관리기준을 지켜야 하는데, 일부 자료의 신뢰성 저하에도 불구하고 TMS를 통한 측정자료가 행정자료로 활용되고 있다는 것은, 오염총량초과부과금의 산정, 폐수종말처리시설의 방류수수질기준 초과여부 확인, 배출허용기준 초과여부의 확인, 배출부과금의 산정, 공공하수처리시설의 방류수수질기준

초과여부의 확인 등에 오류가 발생할 수도 있다는 것이어서 행정 심판·행정소송이 추가적으로 제기될 가능성이 있음

- 수질기준 여부와 관계없이 운영·관리기준의 미준수를 이유로 최소 100만 원 이상의 과태료를 부과하는 경우 관리자에게 심한 부담이 되므로, 측정된 수질이 방류수수질기준 이내라고 한다면, 상대정확도를 초과했다고 하더라도 바로 과태료를 부과할 것이 아니라, 재점검할 수 있는 기회를 부여할 필요가 있음
- 형식승인을 받고 설치한 측정기기에 대하여 변경승인 절차가 없어서 강화된 배출기준에 따른 기기의 내부구조변경이 어려운 상황이며, 변경승인을 통한 구조변경을 인정할 수 없을 경우 기기 전체를 교체하고 이에 대한 형식승인을 다시 받아야 하는 것은 규모나 비용의 측면에서 사업장에 매우 큰 부담이 됨
- 배출기준 강화에 따라 저농도에서 정밀도가 낮아 고농도 측정에 대한 개선이 필요한 경우 부품교체 후 정도검사를 통하여 측정기기 성능을 검증받은 후 기존 측정기기를 계속 사용할 수 있도록 관련 규정의 정비가 필요함
- 측정기기의 제작업체, 수입업체, 공급업체 등에 대한 법적 기준이 없어, 향후 수질TMS가 확대될 경우 무분별한 위탁관리가 문제될 수 있으며, 측정기기 운영관리 업체에 대한 법적 관리수단이 미비되어 있고, 전문인력 부족 등으로 운영관리에 미흡함이 예상되므로, 측정기기 관련 분야의 전문기술을 가진 전담인력의 확보와 지속적인 교육, 철저한 관리계획 수립 및 이행이 요구되며, 수질 TMS 운영관리를 위한 전문자격 기준의 설정과 운영관리 체계를 제도화함으로써 수질TMS 관련 분야의 전문인력 수요증대와 산업육성의 기반 마련이 필요함
- 아울러 정책유도적 관점에서 과도한 과태료 규정과 행정처분기준을 정비할 필요가 있음

목 차

I. 연구의 배경	1
II. 수질TMS 관련 법제의 분석	5
1. 수질TMS 관련 법체계 개관	5
2. 수질TMS 관련 법체계 분석	6
(1) 폐수배출시설의 운영	6
(2) 측정기기의 부착	9
(3) 측정기기의 운영	16
(4) 측정기기 설치·운영 관련 조치명령 및 조업정지명령	19
(5) 측정기기 설치·운영 관련 금지행위 및 행정처분 기준	24
(6) 측정기기부착사업자 등을 위한 기술지원	27
III. 수질TMS 관련 법적 쟁점 및 정비방안	28
1. 측정기기의 운영·관리	28
(1) 오차범위 초과 자료의 활용	28
(2) 자체개선계획서, 개선사유서	29
(3) 측정기기의 형식승인·변경승인	31
(4) 수질TMS 위탁관리·대행	34
2. 과태료 규정 및 행정처분기준의 정비	35
(1) 과태료 규정의 정비	35
(2) 행정처분기준의 정비	37
참 고 문 헌	39

I. 연구의 배경

- 생활하수에 비하여 고농도의 독성과 오염도를 지니고 있는 사업장 폐수의 배출규제는 수질환경보전정책에 있어 매우 중요한 부분을 구성하고 있으며, 관련 법률인 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률(이하 “법률” 또는 “법”이라 함)」상에도 핵심적인 내용을 이루고 있음
- 이 법에서는 사업장 폐수에 대한 대표적인 배출규제수단으로 명령·규제적 수단인 배출허용기준의 설정, 배출시설의 설치허가, 개선명령·조업정지명령·폐쇄명령 등의 행정처분과 벌칙부과가 있으며, 경제적 유인수단으로 배출부과금제도를 시행하고 있음
- 폐수배출시설에서 배출되는 수질오염물질에 대한 배출허용기준은 환경기준을 달성하기 위하여 사업장이나 시설 단위의 개별적 오염물질을 통제하기 위한 규제기준인데, 생물화학적 산소요구량(BOD), 화학적 산소요구량(COD), 부유물질량(SS) 등 29개 수질오염물질에 대하여 배출허용기준을 설정하여 규제하고 있으며, 폐수배출량 규모(2천 톤/일 기준)에 따라 차등화하고, 지역에 따라 ‘청정’지역, ‘가’지역(가장 엄격), ‘나’지역(보통), 특례지역(완화) 등으로 구분하여 적용하고 있음(법률 제32조 제1항 참조)
- 사업자가 방류수수질기준 또는 배출허용기준을 초과하여 폐수를 배출할 경우 각각 기본배출부과금과 초과배출부과금을 부과·징수하게 되는데(법률 제41조 제1항 참조), 기존에는 실제 배출기간 및 배출량에 대한 고려 없이 1회 측정치를 기초로 초과배출행위가 개선완료일까지 지속된 것으로 추정하여 부과금을 산정하는 불합리한 부분이 있었음



- 이와 같은 불합리한 배출부과금 산정방법을 개선하고 체계적인 수질관리를 하기 위하여 2006. 1. 규제개혁 장관회의에서 수질오염물질 자동측정시스템의 도입이 결정되었으며, 이에 따라 2008년부터 전국 653개소의 공공하·폐수처리장, 폐수배출사업장에 수질오염 관련정보 수집·관리의 효율화를 위하여 수질오염 원격감시 시스템(Tele-Monitoring System, 이하 “수질TMS”라 함)을 도입·운영하고 있음
- 수질TMS란 일정규모 이상의 공공하·폐수종말처리장, 폐수배출사업장의 최종 방류구에 수질자동측정기기를 부착하여 수질오염물질의 배출상태를 상시 측정하는 시스템을 말함
- 수질TMS는 ① 공공하수처리시설, 폐수종말처리시설, 폐수배출사업장의 방류수질을 실시간 관리·점검하여 수질오염사고를 예방하고, ② 사업장 스스로 계절별, 시간대별 수질현황을 분석·관리하여 자체 공정개선을 유도하는 한편, ③ 배출오염도를 정확히 파악하여 합리적이고 객관적인 배출부과금을 산정함으로써 수질관리의 선진화·과학화를 목적으로 하고 있음¹⁾
- 수질TMS를 통하여 전국 하·폐수의 평균 95% 이상의 방류량을 모니터링 할 수 있게 되었고, 수질TMS 도입 이후 오염물질 배출량이 33% 저감되는 등²⁾ 하·폐수배출시설로부터 공공수역으로의 오염물질 유입량이 눈에 띄게 감소하는 등의 성과가 있었음³⁾
- 2009년 340개소 수질TMS의 본격적인 운영을 시작으로, 2010년 12월 기준 621개소, 2011년 9월 기준 645개소⁴⁾의 공공하·폐수종말처리시설 및 폐수배출사업장에 수질TMS가 구축·운영되고 있음

1) 환경부·한국환경공단, 수질관리 선진·과학화를 위한 수질TMS설치·운영 업무편람, (2010. 12), 3면.

2) “수질자동측정기 도입으로 오염물질 33% 저감”, 환경일보, 2012. 6. 28. 기사 참조.

3) “환경부, 수질TMS 제도개선을 위한 소통의 문 연다”, 환경부 보도자료, 2012. 3. 13.

4) 환경부, 2011 환경백서, 416면.

[표 1] 수질TMS 모니터링 유량

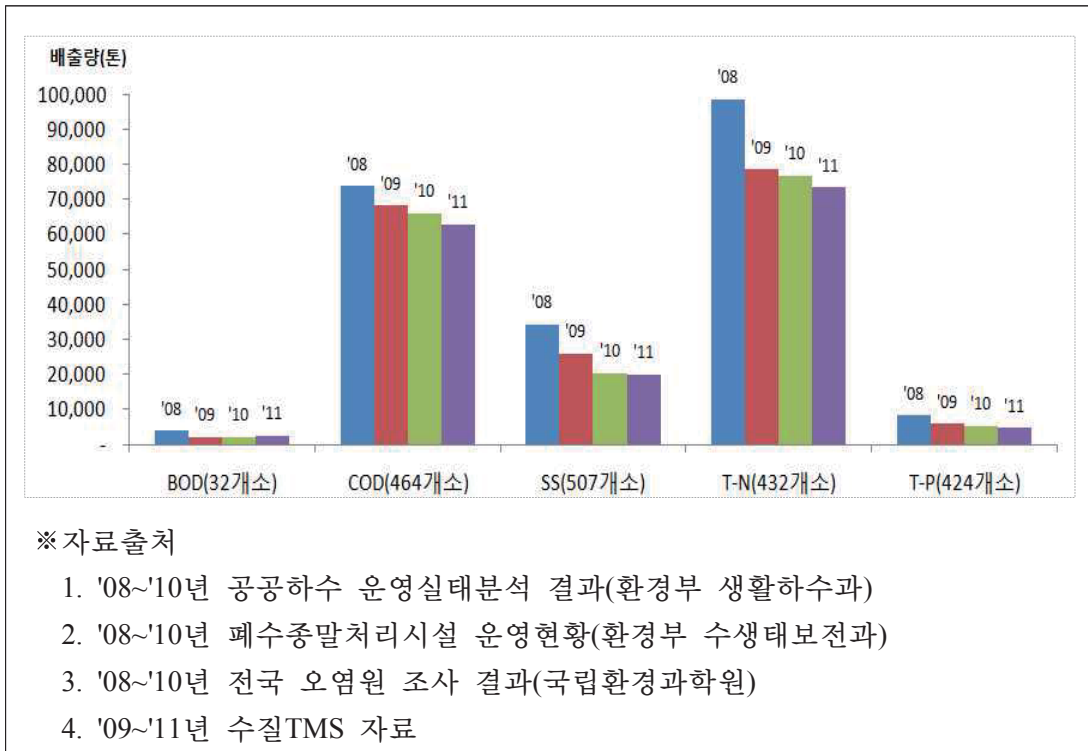
구 분	전국 운영		TMS설치·운영		모니터링 비율	
	개 소	방류량(m ³ /일)	개 소	방류량(m ³ /일)	개 소	방류량(m ³ /일)
공공하수	465	19,190,600	349	18,581,677	75%	97%
폐수종말	145	821,967	85	803,613	59%	98%
배출 사업장	14,380	1,574,385	219	1,152,756	1.5%	73%
전 체	14,990	21,586,952	653	20,538,046	4.3%	95%

※ 자료출처

1. 2010 하수처리시설 운영관리실태 분석결과(환경부 생활하수과)
2. 2010년 폐수종말처리시설 운영현황(환경부 수생태보전과)
3. 공장폐수 발생과 처리 2011(국립환경과학원)

[표 2] 수질TMS 설치 후 수질개선 효과

항 목	비교개소	'08년(A)	'09년(B)	'10년(C)	'11년(D)	증 감 (D-A)/A
BOD	32개소	3,822	2,070	1,964	2,337	△39%
COD	464개소	73,774	68,136	66,023	62,875	△15%
SS	507개소	34,357	25,897	20,219	19,875	△42%
T-N	432개소	98,514	78,561	76,836	73,362	△26%
T-P	424개소	8,196	5,767	5,250	4,647	△43%



○ 이러한 장점에도 불구하고, 측정기기의 신뢰성 저하,⁵⁾ 행정자료 활용범위, 측정기기 설치·운영비 미지원 등의 문제점이 지속적으로 지적되고 있으며,⁶⁾ 수질TMS 유지관리의 어려움으로 인한 과태료처분 사례가 다수 발생하였는데, 실제 지방자치체 공무원들은 수질관리보다는 TMS 관리에 어려움을 호소하고 있는 현실임⁷⁾

5) “수질TMS, 신뢰성 떨어져”, 내일신문, 2011. 9. 21. 기사.

6) “정진섭 의원, 인천만수처리장 TMS 엉터리…행정자료 활용 불가”, 뉴시스, 2011. 9. 19. 기사; “수질TMS, 신뢰성 떨어져”, 내일신문, 2011. 9. 21. 기사 참조.

7) 영산강유역환경청은 공공하수처리시설 434곳을 점검해 기준을 초과한 49개 시설에 과태료 부과와 개선명령을 내렸다. 위반유형은 49개 시설 중 방류수 수질기준 초과가 45개소로 전체 위반건수의 91.8%를 차지했으며, 수질 원격감시시스템(TMS) 운영·관리기준 미준수가 4개소(TN 항목 상대정확도 부적합)로 드러났다. 다음 해 영산강유역환경청이 발표한 2011년 위반건수는 2010년 49건에 비해 약 1.7배가 방류수 수질기준 초과도 62건으로 45건보다 1.4배 증가했고, 수질원격감시시스템(TMS) 상대정확도 부적합이 21건으로 2010년 4건보다 5배 이상 증가한 것으로 나타났다. “영산강환경청, 지난해 49개 하수시설 적발” 뉴시스 2011. 2. 8. 기사; “광주·전남 지자체 환경기초시설 관리 ‘미흡’”, 뉴스웨이 2012. 1. 20. 기사; “방류수 수질기준 초과 환경시설 무더기 적발”, 노컷뉴스 2012. 1. 20. 기사 참조.

- 이러한 문제점들을 개선하기 위하여 환경부에서는 지난 11월 ‘수질TMS 실효성 제고를 위한 제도개선 추진방안’을 수립하고 ‘제도개선 T/F’를 운영 중에 있으며, 법제도적 개선을 통하여 수질TMS 정책 수요자가 느끼는 문제점을 보다 근본적으로 파악해 정책에 반영하려는 의지를 보이고 있음
- 이하에서는 수질TMS의 법적·제도적 분석을 기초로 현재 제기되고 있는 제도의 문제점들을 검토하고, 입법적 차원에서의 제도적 개선방향을 제시하고자 함

II. 수질TMS 관련 법제의 분석

1. 수질TMS 관련 법체계 개관

- 수질TMS에 관한 가장 직접적인 근거법령으로는 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률이하 “법률” 또는 “법”이라 함)」과 동법 시행령, 시행규칙을 들 수 있으며, 환경부 고시로 「수질원격감시체계 관제센터 운영 등에 관한 규정」이 있음
- 법률은 수질을 ① 공공수역의 수질 및 수생태계, ② 점오염원, ③ 비점오염원, ④ 기타 수질오염원으로 구분하고 있는데, 산업폐수의 경우 점오염원으로 분류되어 법률 제3장 제1절(제32조~제47조)에서 다루고 있음
- 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」상의 규정
 - 제38조의2(측정기기의 부착 등), 제38조의3(측정기기부착사업자 등의 금지행위 및 운영·관리기준), 제38조의4(측정기기부착사업자등에 대한 조치명령 및 조업정지명령), 제38조의5(측정기기부착사업자등에 대한 기술지원 및 보고·검사의 면제 등)

[표 3] 수질TMS 관련 법체계

법률	시행령	시행규칙
<ul style="list-style-type: none"> ○ 측정기기의 부착 등 ○ 측정기기부착사업자 등의 금지행위 및 운영·관리기준 ○ 측정기기부착사업자등에 대한 조치명령 및 조업정지명령 ○ 측정기기부착사업자등에 대한 기술지원 및 보고·검사의 면제 등 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 측정기기 부착의 대상·방법·시기 등 ○ 측정기기와 관련하여 조치명령을 받은 자의 개선기간 등 ○ 수질원격감시체계 관제센터의 설치·운영 ○ 측정기기부착사업장등의 보고·검사의 면제 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 측정기기 운영·관리기준

- 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 시행령」상의 규정
 - 제35조(측정기기 부착의 대상·방법·시기 등), 제36조(측정기기와 관련하여 조치명령을 받은 자의 개선기간 등), 제37조(수질원격감시체계 관제센터의 설치·운영), 제38조(측정기기부착사업장등의 보고·검사의 면제)
- 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 시행규칙」상의 규정
 - 제50조(측정기기 운영·관리 기준)

2. 수질TMS 관련 법체계 분석

(1) 폐수배출시설의 운영

- ‘폐수배출시설’이란 수질오염물질을 배출하는 시설물·기계·기구 그 밖의 물체로서 환경부령이 정하는 것으로, 이에 따라 환경부

령에서는 폐수를 배출하는 공정단위별 82개 시설을 폐수배출시설로 명시하고 있으며(시행규칙 제6조 및 별표 4),⁸⁾ 설치허가를 받아야 하는 대상 배출시설을 특정하고 있음⁹⁾

- 폐수배출시설의 설치허가·변경허가를 받은 사업자는 당해 배출시설을 설치하거나 변경할 때에는 그 배출시설로부터 배출되는 수질오염물질이 배출허용기준 이하로 배출되게 하기 위하여 수질오염방지시설(폐수무방류배출시설의 경우에는 폐수를 배출하지 아니하고 처리할 수 있는 수질오염방지시설을 말함)¹⁰⁾을 설치하여야 함(법률 제35조 제1항)
- 법률 상 배출시설의 허가기준이 구체적으로 제시되어 있고,¹¹⁾ 시행령은 허가대상의 배출시설, 허가 신청 시 제출하여야 하는 서

8) 예컨대, 동법 시행규칙에서는 병원시설을 배출시설로 정하고 있는데, 다만 수술실, 처치실, 병리실이 없는 병원과 한약을 끓이는 시설이 없는 한약병원을 제외하고 있다. 여기서 논란이 있을 수 있는 것은 조업정지와 같은 행정처분을 할 경우 수술실 등에 대해서만 정지 등 처분할 것인가, 아니면 병원시설 전체에 대하여 처분을 할 것인가이다. 조업정지 등 처분을 할 경우에는 수술실, 처치실, 병리실, 한약을 끓이는 시설에 대해서만 처분할 것이 아니라 병원시설 전체에 대한 처분을 하여야 하는 것으로 이해된다. 조현권, 환경법, 법률문화원, 2006, 410면.

9) 여기에는 특정수질유해물질이 발생하는 배출시설, 특별대책지역 안에 설치하는 배출시설, 환경부장관이 고시하는 배출시설설치제한지역 안에 설치하는 배출시설, 상수원보호구역에 설치하거나 그 경계구역으로부터 상류로 유하(流下)거리 10km 이내에 설치하는 배출시설, 상수원보호구역이 지정되지 아니 한 지역 중 상수원 취수시설이 있는 지역의 경우에는 취수시설로부터 상류로 유하거리 15km 이내에 설치하는 배출시설, 배출시설설치신고를 한 배출시설로서 원료·부원료·제조공법 등의 변경에 의하여 특정수질유해물질이 새로이 발생하는 배출시설 등 6개가 포함된다(시행령 제31조 제1항).

10) ‘수질오염방지시설’이라 함은 점오염원, 비점오염원 및 기타 수질오염원으로부터 배출되는 수질오염물질을 제거하거나 감소하게 하는 시설로서 환경부령이 정하는 것을 말한다(제2조 제12호).

11) 허가기준은 ① 배출시설에서 배출되는 오염물질을 배출허용기준 이하로 처리할 수 있을 것, ② 다른 법령에 다른 배출시설의 설치제한에 관한 규정에 위반되지 아니 할 것, ③ 폐수무방류배출시설을 설치하는 경우에는 폐수가 공공수역으로 유출·누출되지 아니 하도록 대통령령이 정하는 시설 전부를 대통령령이 정하는 기준에 따라 설치할 것 등이다(제33조 제9항).

류 등을 구체적으로 규정하고 있으므로¹²⁾ 허가권자는 법에서 정한 요건을 구비한 때에는 이를 반드시 허가하여야 함(기속행위)¹³⁾

- 허가에 따른 효력은 포괄적으로 발생하지 아니하며 신청한 개별 사안에 대해서만 적용됨
 - “오염물질 배출시설의 설치허가를 받고자 하는 경우에 설치할 시설물은 한 가지라도 그 배출오염물질이 여러 가지로서 다르게 분류되는 경우에는 분류된 각 오염물질 배출에 대해서마다 그 설치허가를 받아야 하며 여러 가지 오염물질의 배출 중 한 가지 배출에 대한 허가신청에 기한 그 허가만으로는 허가신청이나 허가되지 아니 한 나머지 배출부분에 대하여서까지 그 효력이 미치는 것은 아니라 할 것이다”라고 판시한 판례 참조¹⁴⁾
- 시행규칙에서도 공정단위별로 폐수배출시설로 특정하고 있으므로 폐수를 배출하는 공정단위가 다르면 새로운 허가를 받아야 함(제6조 및 별표 4)
- 허가 또는 변경허가를 받지 아니 하거나 거짓으로 허가 또는 변경허가를 받아 배출시설을 설치 또는 변경하거나 그 배출시설을 이용하여 조업한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처함(제75조 제1호)
 - 무허가 설치행위는 상태범으로 공소시효의 기산점은 설치행위 완료시점이며, 배출허용기준을 현실적으로 초과하였는가의 여부는 위 범죄의 성립에 아무런 영향이 없음¹⁵⁾

12) 제출하여야 할 서류는 ① 배출시설의 위치도 및 폐수배출공정흐름도, ② 원료(용수를 포함한다)의 사용명세 및 제품의 생산량과 발생할 것으로 예측되는 수질오염물질의 내역서, ③ 방지시설의 설치명세서와 그 도면(다만, 설치신고를 하는 경우에는 도면을 배치도로 같음), ④ 배출시설 설치허가증(변경허가를 받는 경우에만 해당)이다(제31조 제5항).

13) 김홍균, 환경법, 홍문사, 2010, 507면.

14) 대법원 1984. 9. 25. 선고 84도1563 판결.

15) 대법원 1987. 10. 26. 선고 87도1869 판결.

(2) 측정기기의 부착

법률 제 38 조의2 (측정기기의 부착 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 배출되는 수질오염물질이 제32조에 따른 배출허용기준, 제12조제3항 또는 「하수도법」 제7조에 따른 방류수 수질기준에 맞는지를 확인하기 위하여 적산전력계·적산유량계·수질오염물질 배출농도 측정기기 등 대통령령이 정하는 기기(이하 “측정기기”라 한다)를 부착하여야 한다.

1. 대통령령이 정하는 폐수배출량 이상의 사업장을 운영하는 사업자. 다만, 제33조제1항 단서 또는 같은 조 제2항에 따른 폐수무방류배출시설의 설치허가 또는 변경허가를 받은 사업자를 제외한다.
2. 대통령령이 정하는 처리용량 이상의 방지시설(공동방지시설을 포함한다)을 운영하는 자
3. 대통령령이 정하는 처리용량 이상의 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설 또는 「하수도법」 제2조제9호에 따른 공공하수처리시설(이하 “공공하수처리시설”이라 한다)을 운영하는 자

② 제1항에 따라 부착하여야 하는 측정기기의 부착방법, 부착시기 및 그 밖에 측정기기의 부착에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 법률에 의하면 ① 1일 폐수배출량이 200m³ 이상인 사업장을 운영하는 사업자, ② 처리용량이 1일 700m³ 이상인 방지시설을 운영하는 자, ③ 처리용량이 1일 200m³ 이상인 폐수종말처리시설 또는 2000m³ 이상인 공공하수처리시설을 운영하는 자 등은 수질오염물질 배출농도 측정기기(이하 “측정기기”라 함)를 부착하여야 함¹⁶⁾

시행령 제 35 조 (측정기기 부착의 대상·방법·시기 등) ① 법 제38조의2 제1항에 따라 측정기기를 부착하여야 하는 사업장·방지시설(공동방지

16) 이때의 ‘측정기기’에는 수질자동측정기기(pH, BOD 또는 COD, SS, T-N, T-P), 부대시설(자동시료채취기, 자료수집기), 적산전력계, 적산유량계(용수적산유량계, 하수·폐수적산유량계)가 포함됨. 시행령 별표7 참조.

시설을 포함한다)·폐수종말처리시설·공공하수처리시설(이하 “측정기기부착사업장등”이라 한다)의 폐수배출량 또는 처리용량과 부착하여야 하는 측정기기의 종류는 별표 7과 같다.

② 법 제38조의2제1항에 따라 측정기기를 부착하여야 하는 자(이하 “측정기기부착사업자등”이라 한다)는 다음 각 호의 구분에 따른 기한 내에 별표 8에 따른 방법으로 해당 측정기기를 부착하여야 한다.

1. 폐수종말처리시설을 설치·운영하는 자: 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설의 설치 완료 전. 다만, 처리용량이 증가하여 측정기기부착사업장등이 된 경우에는 다음 연도 9월말까지 측정기기를 부착하여야 한다.

2. 공공하수처리시설을 운영하는 자: 「하수도법」 제15조에 따른 공공하수도의 사용 공고 전. 다만, 처리용량이 증가하여 측정기기부착사업장등이 된 경우에는 공공하수도의 사용공고를 한 날부터 9개월 이내에 측정기기를 부착하여야 한다.

3. 제1호 및 제2호에 해당하지 아니하는 자: 적산전력계 및 적산유량계는 법 제37조에 따른 가동개시 신고 전, 수질자동측정기기 및 부대시설은 법 제37조에 따른 가동개시 신고를 한 후 2개월 이내. 다만, 폐수배출량이 증가하여 측정기기부착사업장등이 된 경우에는 법 제33조 제2항 및 제3항에 따른 변경허가 또는 변경신고일부터 9개월 이내에 수질자동측정기기 및 부대시설을 부착하여야 한다.

③ 측정기기부착사업자등은 제2항에 따라 측정기기를 부착한 때에는 지체 없이 그 사실을 시·도지사등에게 알려야 한다. 이 경우 시·도지사등은 부착된 측정기기가 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에 따라 적합하게 설치되었는지를 확인하여야 한다.

④ 시·도지사등은 제3항에 따라 측정기기가 적합하게 설치되었는지를 확인한 날부터 6개월이 지난 후에 그 측정기기에서 제37조에 따른 수질원격감시체계 관제센터에 자동으로 전송되는 자료(이하 “자동측정자료”라 한다)를 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행정자료로 활용할 수 있다. 다만, 측정기기의 고의 조작, 고장, 천동·전자파 등의 돌발현상, 전산망의 이상(異常) 등으로 자동측정자료에 이상이 있는 경우에는 이를 대체하는 자료(이하 “대체자동측정자료”라 한다)를 만들어 활용할 수 있다.

1. 다음 각 목에 따른 오염총량초과부과금의 산정자료
 - 가. 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제13조
 - 나. 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제13조
 - 다. 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제13조
 - 라. 제10조
 2. 법 제12조제3항에 따른 폐수종말처리시설의 방류수 수질기준 초과 여부의 확인자료
 3. 법 제32조에 따른 배출허용기준 초과 여부의 확인자료
 4. 법 제41조에 따른 배출부과금의 산정자료
 5. 「하수도법」 제7조에 따른 공공하수처리시설의 방류수 수질기준 초과 여부의 확인자료
- ⑤ 제3항에 따른 확인절차와 확인방법, 제4항에 따른 행정자료의 구체적인 활용방법, 비정상적인 자동측정자료의 종류·선정방법·처리방법, 대체 자동측정자료의 생성방법 등에 관하여는 환경부장관이 정하여 고시한다.

[표 4] 측정기기의 부착 대상 및 종류

측정기기의 종류		부착 대상
1. 수질 자동 측정 기기	수소이온농도(pH)	가. 법 제35조제4항에 따른 공동방지사설 설치·운영사업장으로서 1일 처리용량이 200세제곱미터 이상인 사업장과 별표 13에 따른 제1종부터 제3종까지의 사업장 나. 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설로서 처리용량(시설용량)이 1일 700세제곱미터 이상인 시설
	생물화학적 산소요구량(BOD) 또는 화학적 산소요구량(COD)	
	부유물질량(SS)	
	총 질소(T-N)	
	총 인(T-P)	
2. 부대 시설	자동시료채취기	다. 「하수도법」 제2조제9호에 따른 공공하수처리시설로서 처리용량(시설용량)이 1일 700세제곱미터 이상인 시설
	자료수집기(Data Logger)	
3. 적산전력계		법 제35조제4항에 따른 공동방지사설 설치·운영 사업장과 영 별표 13에 따른 제1종부터 제5종까지의 사업장
4. 적산	용수적산유량계	

측정기기의 종류		부착 대상
유량계	하수·폐수적산유량계	가. 법 제35조제4항에 따른 공동방지사설 설치·운영사업장, 별표 13에 따른 제1종부터 제4종까지의 사업장과 제5종 사업장 중 특정수질유해물질 폐수배출량이 1일 30세제곱미터 이상인 사업장 및 법 제62조에 따른 폐수처리업으로 등록된 사업장 나. 법 제48조제1항에 따른 폐수종말처리시설 다. 제1호에 따른 수질자동측정기기 부착 대상 공공하수처리시설

- 측정기기를 통한 측정항목은 수소이온농도(pH), 생물화학적 산소 요구량(BOD), 화학적 산소요구량(COD), 부유물질량(SS), 총 질소(T-N), 총 인(T-P) 등 5가지이며, 대상시설은 공공하수처리시설(700톤/일 이상), 폐수종말처리시설(700톤/일 이상), 폐수배출사업장(1종~3종사업장 : 200톤/일 이상)임
- 수질TMS 및 부대시설을 부착하여야 하는 측정기기부착대상사업장 등은 수질자동측정기기 및 부대시설의 자동측정자료를 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경공정시험기준에서 정하는 바에 따라 관제센터에 전송될 수 있도록 부착하여야 하고, 지역적 여건이나 하수·폐수의 특성이 달라 방지시설, 폐수종말처리시설 또는 공공하수처리시설을 2개 이상 설치하여 가동하는 사업장등은 시설별로 수질자동측정기기 및 부대시설을 부착하여야 함

「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제 6 조 (환경오염공정시험기준)

① 환경부장관은 환경오염물질, 환경오염상태, 유해성 등의 측정·분석·평가 등의 통일성 및 정확성을 기하기 위하여 다음 각 호의 분야에 대한 환경오염공정시험기준(이하 “공정시험기준”이라 한다)을 정하여 고

시하여야 한다. 이 경우 「산업표준화법」 제12조에 따른 한국산업표준이 고시되어 있는 경우에는 대통령령이 정하는 특별한 사유가 없는 한 그 규격에 따른다.

1~4. (생략)

5. 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제2조제4호의 폐수 및 같은 조 제7호의 수질오염물질

7~11. (생략)

② 환경부장관은 공정시험기준을 제정 또는 개정하고자 하는 경우에는 관계중앙행정기관의 장과 협의하여야 한다.

③ 공정시험기준의 제정 또는 개정 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 수질자동측정기기는 「환경분야시험·검사등에 관한 법률」 제9조에 따라 형식승인을 받은 측정기기여야 함

「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제9 조 (측정기기의 형식승인·수입신고 등) ① 측정기기의 정확성과 통일성을 기하기 위하여 환경부령이 정하는 측정기기를 제작 또는 수입하려는 자(이하 “제작자등”이라 한다)는 당해 측정기기의 구조·규격 및 성능 등에 대하여 환경부장관의 형식승인을 받아야 한다. 다만, 전량 수출하는 측정기기와 「산업표준화법」 제15조에 따라 인증받은 제품으로서 환경부장관이 제6항에 따른 기준에 적합하다고 인정하여 공고하는 측정기기의 경우에는 그러하지 아니하다.

② 제1항의 규정에 따라 형식승인을 받은 측정기기와 동일한 형식의 측정기기를 수입하고자 하는 자는 환경부장관에게 신고(이하 “수입신고”라 한다)하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항의 규정에 따라 형식승인을 받거나 수입신고를 한 자는 그 형식에 관하여 환경부령이 정하는 중요사항을 변경하고자 하는 때에는 환경부장관의 변경승인을 받아야 한다.

④ 제1항 내지 제3항의 규정에 따라 형식승인 또는 변경승인을 받은 자나 수입신고를 한 자는 환경부령이 정하는 바에 따라 그 승인 또는 신고한 내용의 표시를 측정기기의 잘 보이는 부분에 부착하여야 한다.

- ⑤ 제1항에 따른 형식승인의 유효기간은 승인 또는 변경승인을 받은 날부터 10년으로 한다.
- ⑥ 제1항 내지 제3항의 규정에 따른 형식승인·변경승인 및 수입신고의 기준·방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

- 법 제33조에 따른 측정기기의 부착한 배출시설 설치자는 시·도지사에게, 법 제48조 제1항에 따른 폐수종말처리시설 또는 「하수도법」제2조 제9호에 따른 공공하수처리시설 설치자는 유역(지방)환경청장에게 각각 측정기기부착완료를 서면으로 통보하여야 하며, 이에 시·도지사 또는 유역환경청장은 측정기기 부착항목 및 부대시설의 적정여부 등을 확인하고 미비점이 없을 경우에는 지체없이 한국환경공단 이사장에게 통합시험 및 정도확인시험을 의뢰함
- 한국환경공단 이사장은 검사결과 부적합한 경우에는 부적합 사항과 사유를 명시하여 해당 시·도지사 등에게 통보하게 되며, 해당 시·도지사 등은 측정기기 부착사업자 등에게 60일 범위 내에서 부적합 사항을 보완하여 다시 통합시험 또는 정도확인시험을 의뢰하도록 하여야 함

법률 제 38 조의5 (측정기기부착사업자등에 대한 기술지원 및 보고·검사의 면제등) ① 환경부장관은 측정자료를 관리·분석하기 위하여 측정기기 부착사업자등이 부착한 측정기기와 연결하여 그 측정결과를 전산처리할 수 있는 전산망을 운영할 수 있다.
 ② ~ ④ (생략)

시행령 제 37 조 (수질원격감시체계 관제센터의 설치·운영) ① 환경부장관은 법 제38조의5제1항에 따른 전산망을 운영하기 위하여 「한국환경공단법」에 따른 한국환경공단에 수질원격감시체계 관제센터(이하 “관제센터”라 한다)를 설치·운영할 수 있다.

② 관제센터의 기능·운영 및 자동측정자료의 관리 등에 관하여 필요한 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.

- 법 제38조의5에 의하여 수질TMS를 설치할 수 있는 근거가, 시행령 제37조에 의하여 한국환경공단에 수질원격감시체계 관제센터의 설치 및 운영에 관한 규정이, 「수질원격감시체계관제센터운영등에관한규정」(환경부 고시 제2010-107호)을 근거로 수질TMS 관제센터에 관한 세부 운영규정이 각각 제시되고 있음
- 관제센터는 ① 수질TMS 관리를 위한 통합시험·정도확인시험(상대정확도 시험 및 확인검사)·원격제어·기술지원 등의 업무, ② 자동측정자료에 대한 배출부과금 및 총량부과금의 산정과 배출허용기준 및 방류수수질기준의 확인 및 측정·기록된 자료의 관할 행정기관 제공 업무, ③ 사업장별, 배출구별, 오염물질의 종류·농도와 양, 배출허용기준 등 초과시간 및 초과량 등에 대한 자료의 분석 및 관리, ④ 자동측정자료의 적정 보관 및 관리를 위한 업무 등을 수행함

[표 5] 수질자동측정기기 설치·운영현황

(2011년 12월 기준, 단위 : 개소)

구 분 \ 시 설	계	공공하수	폐수종말	배출사업장
계	653	349	85	219
행정자료 활용	601	341	67	207
시험가동	52	8	18	12

(3) 측정기기의 운영

법률 제 38 조의3 (측정기기부착사업자등의 금지행위 및 운영·관리기준)

① 제38조의2제1항에 따라 측정기기를 부착한 자(이하 “측정기기부착사업자등”이라 한다)는 측정기기를 운영하는 경우 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 고의로 측정기기를 작동하지 아니하게 하거나 정상적인 측정이 이루어지지 아니하도록 하는 행위
2. 부식·마모·고장 또는 훼손으로 정상적인 작동을 하지 아니하는 측정기기를 정당한 사유 없이 방치하는 행위
3. 측정결과를 누락시키거나 거짓으로 측정결과를 작성하는 행위

② 측정기기부착사업자등은 당해 측정기기로 측정한 결과의 신뢰도와 정확도를 지속적으로 유지할 수 있도록 환경부령이 정하는 측정기기의 운영·관리기준을 지켜야 한다.

- 사업자는 배출시설 및 방지시설을 정상적으로 운영할 의무가 있는데, ① 배출시설에서 배출되는 수질오염물질을 방지시설에 유입하지 아니 하고 배출하거나 방지시설에 유입하지 아니 하고 배출할 수 있는 시설을 설치하는 행위¹⁷⁾; ② 방지시설에 유입되는 수질오염물질을 최종 방류구를 거치지 아니 하고 배출하거나, 최종 방류구를 거치지 아니 하고 배출할 수 있는 시설을 설치하는 행위¹⁸⁾; ③ 배출시설에서 배출되는 수질오염물질에 공정 중

17) 위탁처리업자에게 전량 위탁처리하는 경우와 같이 방지시설 설치의무가 면제된 경우(제35조 제1항 단서, 시행령 제33조 제2호)에도 배출시설(집수조)에 비밀배출관을 연결하여 무단 방류한 경우는 방지시설에 유입하지 아니 하고 배출할 수 있는 시설을 만든 경우에 해당함과 아울러 배출시설에서 배출되는 오염물질을 방지시설에 유입하지 아니 하고 배출한 경우에 해당된다. 대검찰청, 환경사범수사편람, 1995, 139면; 조현권, 환경법, 법률문화원, 2006, 474면.

18) 배출허용기준 초과 여부를 측정할 수 있는 최종방류구를 통과하는 한 방지시설 중 어느 일부 과정을 거치지 않도록 시설을 설치하거나 미가동 등 정상적인 가동 과정을 거치지 아니 할 경우는 여기에 해당되지 않으며, 다만 그 배출이 배출허용기준을 초과할 경우에는 동조 제4호 위반이 문제될 수 있을 것이다. 조현권, 앞의

에서 배출되지 아니 하는 물 또는 공정 중에서 배출되는 오염되지 아니 한 물을 섞어 처리하거나, 배출허용기준이 초과되는 수질오염물질이 방지시설의 최종 방류구를 통과하기 전에 오염도를 낮추기 위하여 물을 섞어 배출하는 행위; ④ 그 밖에 배출시설 및 방지시설을 정당한 사유 없이¹⁹⁾ 정상적으로 가동하지 아니 하여 배출허용기준을 초과한 수질오염물질을 배출하는 행위 등을 하여서는 아니 됨(제38조 제1항)

- 측정기기부착사업자 등은 ① 고의로 측정기기를 작동하지 아니하게 하거나 정상적인 측정이 이루어지지 아니하도록 하는 행위, ② 부식·마모·고장 또는 훼손으로 정상적인 작동을 하지 아니하는 측정기기를 정당한 사유 없이 방치하는 행위, ③ 측정결과를 누락시키거나 거짓으로 측정결과를 작성하는 행위 등을 하여서는 아니 됨

시행규칙 제 50 조 (측정기기의 운영·관리기준) 법 제38조의3제2항에 따른 측정기기의 운영·관리기준은 다음 각 호와 같다.

1. 측정기기의 측정·분석·평가 등의 방법이 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에 부합되도록 유지할 것
2. 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제9조에 따른 형식승인을 받은 측정기기를 부착하고, 같은 법 제11조에 따른 정도검사를 받을 것

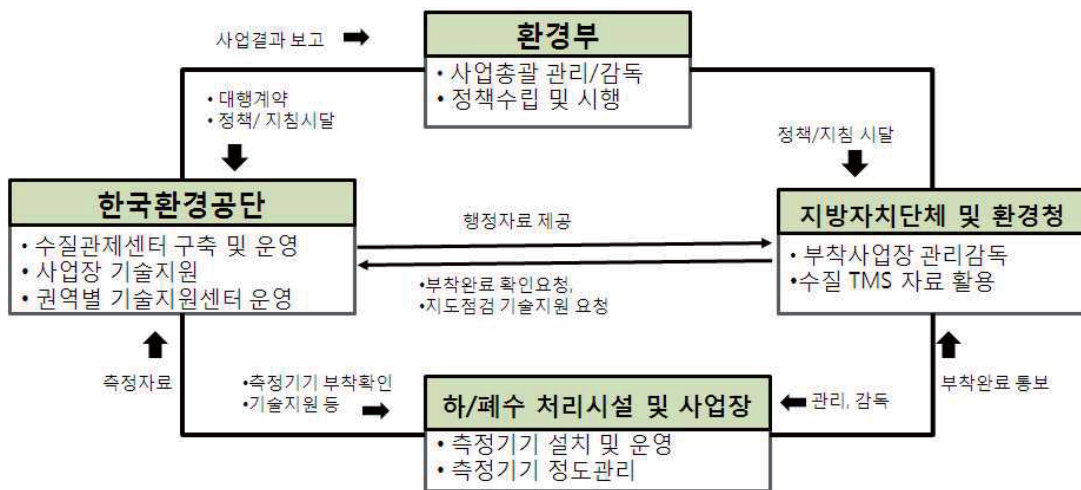
책, 474-475면.

- 19) 갑작스런 단전·단수, 오염물질의 부하변동 등 처리상의 문제점으로 부득이하게 배출허용기준을 초과한 경우에는 정당한 사유가 있었다고 인정할 수 있을 것이다. 환경사범수사편람(각주 32), 95면. 구체적으로 정당한 사유에는 구 수질환경보전법 시행령 제9조에서 적시하고 있는 다음 사유가 들어질 수 있을 것이다: ① 배출시설 또는 방지시설을 개선·변경 또는 보수하기 위하여 부득이한 경우; ② 배출시설 또는 방지시설의 주요기계장치 등의 돌발적 사고로 인하여 적정운명을 할 수 없는 경우; ③ 단전·단수로 배출시설 또는 방지시설을 적정운영 할 수 없는 경우; ④ 천재·지변, 화재 기타 불가항력적인 사유로 배출시설 또는 방지시설을 적정운영 할 수 없는 경우; ⑤ 오염물질을 생물화학적 방법에 의하여 처리하는 경우 기후변동 또는 이상물질 유입 등으로 인하여 방지시설을 적정운영 할 수 없는 경우.

3. 측정기기에 의하여 측정된 자동측정자료를 오염도검사의 자료로 활용할 수 있도록 영 제37조에 따른 수질원격감시체계 관제센터에 상시 전송할 것

- 측정기기는 「환경분야시험·검사등에 관한 법률」에 따라서 형식 승인을 받은 측정기기를 부착하고, 정도검사를 받아야 함
- 정도검사 수검을 완료하고 검사기관에서 점검표가 발행되는 즉시 관제센터에 사본을 제출하여야 함

[그림 1] 수질TMS 관련 업무추진체계



- 또한 측정기기부착사업자 등은 당해 측정기기로 측정한 결과의 신뢰도와 정확도를 지속적으로 유지할 수 있도록 환경부령이 정하는 측정기기의 운영·관리기준을 지켜야 함
- 시·도지사 등은 측정기기부착사업자 등의 측정기기 개선완료결과 또는 측정기기 적정운동을 확인하기 위하여 한국환경공단이사장에게 통합시험 또는 정도확인시험을 의뢰할 수 있음
- 한국환경공단이사장은 측정기기의 성능 및 운영실태 또는 측정기기의 정확성을 확인하기 위하여 원격제어를 실시할 수 있으며,

측정기기의 오작동 및 비정상적으로 측정되는 등의 경우 관할 행정기관과 협의하여 통합 및 정도확인시험을 실시할 수 있음

- 시·도지사, 유역(지방)환경청장은 측정기기가 적합하게 설치되었는지를 확인한 날부터 6개월이 지난 후 측정기기를 통해 측정된 자료를 행정자료로 활용할 수 있음(시행령 제35조제4항)
- 여기서의 행정자료라 함은 오염총량초과부과금의 산정자료, 폐수종말처리시설의 방류수수질기준 초과여부의 확인자료, 배출허용기준 초과여부의 확인자료, 배출부과금의 산정자료, 공공하수처리시설의 방류수수질기준 초과여부의 확인자료 등이 포함되며, 행정자료로 사용되는 자동측정자료는 3시간 평균자료(3시간 평균치)를 의미함
- 측정기기부착사업장 등은 자동측정자료를 행정자료로 활용한 날부터 법 제38조의3에 따른 측정기기 운영관리기준을 준수하여야 하며, 측정기기를 정상적으로 설치·유지관리하기 위하여 한국환경공단이사장에게 기술지원을 요청할 수 있음²⁰⁾
- 한국환경공단이사장은 측정기기의 이상 여부를 확인할 수 있으며, 측정기기부착사업장등의 측정기기 적정한 운영지원을 위하여 환경부장관의 승인을 받아 사업장별 측정기기 운영단계를 구분하여 기술지원을 실시할 수 있음

(4) 측정기기 설치·운영 관련 조치명령 및 조업정지명령

1) 개선조치명령과 조업정지명령

법률 제 38 조의4 (측정기기부착사업자등에 대한 조치명령 및 조업정지명령)

- ① 환경부장관은 제38조의3제2항에 따른 운영·관리기준을 준수하지

20) 이 경우, 기술지원 내용 중 상대정확도 시험은 제외된다.

아니하는 측정기기부착사업자등에게 대통령령이 정하는 바에 따라 기간을 정하여 측정기기가 기준에 맞게 운영·관리되도록 필요한 조치를 할 것을 명령할 수 있다.

② 환경부장관은 제1항에 따른 조치명령을 이행하지 아니하는 자에게 6개월 이내의 기간을 정하여 당해 배출시설 등의 전부 또는 일부에 대한 조업정지를 명령할 수 있다.

시행령 제 36 조 (측정기기와 관련하여 조치명령을 받은 자의 개선기간 등)

① 환경부장관은 법 제38조의4제1항에 따른 조치명령을 하는 경우에는 6개월의 범위에서 개선기간을 정하여야 한다.

② 환경부장관은 법 제38조의4제1항에 따른 조치명령을 받은 자가 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 개선기간 이내에 조치를 끝낼 수 없는 경우에는 조치명령을 받은 자의 신청을 받아 6개월의 범위에서 개선기간을 연장할 수 있다.

- 환경부장관은 측정기기 운영·관리기준을 준수하지 아니하는 측정기기부착사업자 등에게 6개월의 범위 내에 개선조치를 명할 수 있음
 - 조치명령을 받은 자가 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 개선기간 이내에 조치를 끝낼 수 없는 경우에는 조치명령을 받은 자의 신청을 받아 6개월의 범위에서 개선기간을 연장할 수 있음
- 환경부장관은 조치명령을 이행하지 아니하는 자에게 6개월 이내의 기간을 정하여 당해 배출시설 등의 전부 또는 일부에 대한 조업정지를 명령할 수 있음

시행규칙 제 51 조 (개선명령 등) ① 시·도시자, 유역환경청장 또는 지방환경청장(이하 “시·도시사등”이라 한다)은 법 제38조의4제1항에 따른 조치명령을 하는 경우에는 그 명령에 위반의 내용, 조치기간, 조치사항, 조치시 고려하여야 할 사항 등에 관한 내용을 적은 서면으로 하여야 한다.

- ② 시·도지사는 법 제39조에 따른 개선명령을 하는 경우에는 그 명령에 배출허용기준을 초과한 정도, 배출허용기준을 초과한 시설 및 개선시 고려하여야 할 사항 등에 관한 내용을 적은 서면으로 하여야 한다.
- ③ 시·도지사는 배출허용기준을 초과한 날부터 소급하여 그 초과횟수를 포함하여 2년 이내에 3회 이상 배출허용기준을 초과한 경우에는 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제12조에 따른 환경기술지원을 받게 하고 그 결과를 제출하게 할 수 있다.
- ④ 영 제40조제3항에서 “환경부령으로 정하는 검사기관”이란 제47조제2항 각 호의 검사기관을 말한다.

- 시·도지사 등이 조치명령을 하는 경우에는 그 명령에 위반의 내용, 조치기간, 조치사항, 조치시 고려하여야 할 사항 등에 관한 내용을 기재한 서면으로 하여야 함

2) 조치명령을 받지 아니한 자의 측정기기 자체개선

시행령 제 40 조 (조치명령 또는 개선명령을 받지 아니한 사업자의 개선)

① 법 제38조의4제1항에 따른 조치명령을 받지 아니한 자 또는 법 제39조에 따른 개선명령을 받지 아니한 사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 측정기기를 정상적으로 운영하기 어렵거나 배출허용기준을 초과할 우려가 있다고 인정하여 측정기기·배출시설 또는 방지시설(이하 이 조에서 “배출시설등”이라 한다)을 개선하려는 경우에는 개선계획서에 개선사유, 개선기간, 개선내용, 개선기간 중의 수질오염물질 예상배출량 및 배출농도 등을 적어 환경부장관에게 제출하고 그 배출시설등을 개선할 수 있다. 다만, 측정기기의 교정, 청소 등 환경부령으로 정하는 경미한 사항으로 인하여 일시적으로 측정자료에 이상이 발생하는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 전자정보처리프로그램을 이용하여 환경부장관에게 개선사유서를 제출하고 그 배출시설등을 개선할 수 있다.

1. 법 제68조제1항에 따라 관계 공무원이 수질오염물질을 채취한 이후 다음 각 목에 해당하는 응급조치를 한 경우로서 배출시설등의 개선이 필요한 경우

가. 개선·변경 또는 보수를 위하여 배출시설등의 가동을 전부 중지하거나 천재지변, 화재, 돌발적인 사고 및 그 밖의 불가항력적인 사유로 배출시설등의 가동이 전부 중지된 경우 수질오염물질이 배출되지 아니하도록 하는 조치

나. 방지시설에서 처리하는 폐수를 제33조제2호에 따른 위탁처리방법으로 처리하여 수질오염물질의 배출을 감소시키는 조치

2. 제1호 외의 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우

가. 배출시설등의 개선·변경 또는 보수가 필요한 경우

나. 배출시설등의 주요 기계장치 등의 돌발적인 사고, 단전·단수, 천재지변·화재 및 그 밖의 불가항력적인 사유로 배출시설등이 적정하게 운영될 수 없는 경우

다. 수질오염물질을 생물화학적 방법으로 처리하는 경우로서 기후변동이나 이상물질의 유입 등으로 배출시설등이 적정하게 운영될 수 없는 경우

② 제1항 본문에 따른 개선계획서를 제출한 자가 개선기간에 배출시설등의 개선을 마친 경우에는 환경부장관에게 개선완료보고서를 제출하고 가동을 개시할 수 있다. 다만, 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 개선기간 이내에 개선조치를 마칠 수 없는 경우에는 그 기간이 끝나기 전에 환경부장관에게 개선기간의 연장을 신청할 수 있다.

③ 환경부장관은 제1항 본문에 따른 개선계획서를 제출한 자 및 제2항에 따른 개선완료보고서를 제출한 자에 대하여는 지체 없이 개선 내용, 개선결과 및 수질오염물질 배출량 등을 관계 공무원으로 하여금 확인하게 하고, 시료를 채취하여 환경부령으로 정하는 검사기관에 오염도검사를 의뢰하게 할 수 있다

- 조치명령을 받지 아니한 자 또는 개선명령을 받지 아니한 사업자는 측정기기를 정상적으로 운영하기 어렵거나 배출허용기준을 초과할 우려가 있다고 인정하여 배출시설 등을 개선하려는 경우에는 개선계획서에 개선사유, 개선기간, 개선내용, 개선기간 중의 수질오염물질 예상배출량 및 배출농도 등을 적어 환경부장관에게 제출하고 그 배출시설 등을 개선할 수 있음

- 측정기기의 개선·변경 또는 보수가 필요한 경우
- 측정기기의 주요 기계장치 등의 돌발적인 사고, 단전·단수, 천재지변·화재 및 그 밖의 불가항력적인 사유로 측정기기가 적정하게 운영될 수 없는 경우
- 수질오염물질을 생물화학적 방법으로 처리하는 경우로서 기후변동이나 이상 물질의 유입 등으로 측정기기가 적정하게 운영될 수 없는 경우

시행규칙 제 52 조 (조치명령 또는 개선명령을 받지 아니한 사업자등의 개선계획서의 제출 등) ① 영 제40조제1항 본문에 따른 개선계획서는 별지 제22호서식에 따른다.

② 제1항에 따른 개선계획서의 제출시기는 다음 각 호의 구분에 따른 기한으로 한다.

1. 영 제40조제1항제1호의 경우 : 응급조치를 한 때부터 24시간 이내
2. 영 제40조제1항제2호가목의 경우 : 폐수배출시설·수질오염방지시설 또는 측정기기(이하 “폐수배출시설등”이라 한다)의 개선·변경 또는 보수작업을 시작하기 24시간 이전
3. 영 제40조제1항제2호나목 또는 다목의 경우 : 폐수배출시설등을 적정하게 운영할 수 없는 때부터 48시간 이내

③ 사업자들은 제2항제1호에 해당하는 경우에는 응급조치를 한 때부터 8시간 이내에, 같은 항 제3호에 해당하는 경우에는 폐수배출시설등을 적정하게 운영할 수 없는 사유가 발생한 때에 전자문서·모사전송 또는 전화 등을 이용하여 그 내용을 미리 사업장등을 관할하는 시·도지사등에게 알려야 한다.

④ 제1항에 따라 개선계획서를 제출한 자가 폐수배출시설등의 개선을 완료하거나 가동을 개시한 경우에는 영 제40조제2항에 따라 별지 제23호서식의 개선완료보고서를 지체 없이 시·도지사등에게 제출하여야 한다.

- 측정기기 부착사업장 등이 개선계획서를 제출하고 개선기간에 개선을 마친 경우에는 시·도지사 등에게 개선완료보고서 제출하여야 함

- 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 개선기간 이내에 개선 조치를 마칠 수 없는 경우에는 개선기간이 끝나기 전에 시·도지사 등에게 개선기간의 연장을 신청함

시행규칙 제 52 조의2 (조치명령 또는 개선명령을 받지 아니한 사업자들의 개선계획서의 제출 등) ① 영 제40조제1항 단서에서 “환경부령으로 정하는 경미한 사항”이란 별표 14의2와 같다.

② 영 제40조제1항 단서에 따른 개선사유서는 별지 제23호의2서식에 따른다.

③ 한국환경공단은 제2항에 따라 제출된 개선사유서 검토결과 개선계획서를 제출하여야 하거나, 제출 자료를 보완하여야 할 필요가 있다고 판단될 경우에는 3일내에 그 결과를 당사자에게 통보하여야 한다.

(5) 측정기기 설치·운영 관련 금지행위 및 행정처분 기준

- 측정기기부착사업자 등의 금지행위 및 운영·관리기준과 측정기기부착사업자 등이 운영·관리기준을 준수하지 아니 하는 경우 필요한 조치 및 조업정지 명령을 할 수 있도록 법령에 규정하고 있음

[표 6] 측정기기 설치·운영 등과 관련된 행정처분기준

위 반 사 항	근거법령	행 정 처 분 기 준			
		1 차	2 차	3 차	4 차
1) 법 제38조의2제1항에 따른 측정기기의 부착 등의 조치를 하지 아니하는 경우	법 제42조 제1항 제10호	경 고	경 고	조업정지 10일	조업정지 30일
가) 사업장 안의 일부 측정기기 미부착					
나) 사업장 안의 모든 측정기기 미부착		경 고	조업정지 10일	조업정지 30일	허가취소 또는 폐쇄명령

위 반 사 항	근거법령	행 정 처 분 기 준			
		1 차	2 차	3 차	4 차
2) 법 제38조의3제1항제1호에 따른 폐수배출시설 가동시에 측정기기를 고의로 작동하지 아니하거나 정상적인 측정이 이루어지지 아니하도록 하는 경우	법 제42조 제1항 제11호	경 고	조업정지 5일	조업정지 10일	조업정지 30일
3) 법 제38조의3제1항제2호에 따른 부식·마모·고장 또는 훼손되어 정상적인 작동을 하지 아니하는 측정기기를 정당한 사유 없이 방치하여 측정항목별 상태정보(동작불량·통신불량)가 1일 2회 이상 나타나는 경우가 연속 7일 이상 계속되는 경우	법 제42조 제1항 제11호	경 고	경 고	조업정지 10일	조업정지 30일
4) 법 제38조의3제1항제3호에 따른 측정기기 또는 자료수집기 등을 조작하여 측정 결과를 누락시키거나 거짓으로 측정결과를 작성하는 경우	법 제42조 제1항 제11호	경 고	조업정지 10일	조업정지 30일	허가취소 또는 폐쇄명령
가) 측정기기 등의 측정범위 등에 관한 프로그램을 조작하는 경우					
나) 측정기기 또는 자료수집기의 입·출력 전류의 세기를 임의로 조작하는 경우					

위 반 사 항	근거법령	행 정 처 분 기 준			
		1 차	2 차	3 차	4 차
다) 표준액의 표준값을 거짓으로 입력하거나 사용하는 경우	법 제38조의3제2항	경 고	경 고	조업정지 5일	조업정지 10일
5) 법 제38조의3제2항에 따른 측정기기의 운영·관리기준을 준수하지 아니하는 경우		경 고	조치명령	조업정지 10일	조업정지 30일
가) 측정기기가 법 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 수질오염공정시험방법에 부합하지 아니하도록 한 경우					
나) 영 제37조에 따른 수질원격감시체계관계센터에 측정자료를 전송하지 아니한 경우	법 제38조의4제1항	조업정지 5일	조업정지 10일	조업정지 20일	조업정지 30일
6) 법 제38조의4제2항에 따른 조치명령을 위반한 경우	법 제42조 제1항 제12호	조업정지	허가취소 또는 폐쇄		
7) 법 제38조의4제2항에 따른 조업정지명령을 위반한 경우					

[표 7] 과태료 부과기준

위 반 행 위	조 문	과태료 금액		
		1차위반	2차위반	3차이상 위반
법 제38조의3제1항제2호에 해당하는 행위를 한 경우	법 제82조제2항 제2호의2	200만원	200만원	200만원
법 제38조의3제2항을 위반하여 운영·관리기준을 준수하지 아니한 경우	법 제82조제2항 제2호의3	200만원	200만원	200만원

(6) 측정기기부착사업자 등을 위한 기술지원

제 38 조의5 (측정기기부착사업자등에 대한 기술지원 및 보고·검사의 면제 등) ① (생략)

② 환경부장관은 측정기기부착사업자등이 측정기기를 정상적으로 설치·유지·관리할 수 있도록 기술지원 등을 할 수 있다. 이 경우 환경부장관은 제74조제2항에 따라 권한을 위탁받은 관계 전문기관의 직원으로 하여금 측정기기부착사업자등의 당해 시설 또는 사업장 등에 출입하여 측정기기를 적정하게 관리하기 위하여 필요한 수질오염물질을 채취하거나 관계 서류·시설·장비 등을 검사하게 할 수 있다.

③ 제2항 후단에 따라 출입·검사를 하려는 관계 전문기관의 직원은 그 권한을 나타내는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

④ 환경부장관은 측정기기부착사업자등에 대하여는 측정기기에서 측정되는 항목에 관하여 대통령령이 정하는 바에 따라 제68조에 따른 보고 또는 검사를 면제할 수 있다.

- 관제센터에서 측정기기 부착사업장 등에 출입하여 수질오염공정 시험기준에 적합하게 측정기기 및 전송장비를 설치·유지관리할 수 있도록 지원하는 것을 말함
 - 수질오염공정시험기준에 부합하는 측정기기, 부대시설(자료수집기, 자동시료채취기, 유량계) 등의 설치지원 및 측정기기 안정운영 관련 기술지원
 - 자동측정자료 품질향상을 위한 기술지원시 현장 방류수를 채수하여 자동측정자료와 상호 비교·분석할 수 있으며 필요시 자동시료채취기를 활용하여 채수할 수 있음
 - 수질TMS 관련 법, 규정, 업무처리절차 등에 관한 지원

Ⅲ. 수질TMS 관련 법적 쟁점 및 정비방안

1. 측정기기의 운영·관리

(1) 오차범위 초과 자료의 활용

- 수질TMS를 통한 자료는 수분석(직접 채취 분석)과 오차가 발생하기 마련이며, 일정범위의 오차를 인정하고 있는 현실임

[표 8] 항목별 상대정확도 인정 범위

항 목	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P
상대정확도(%)	0~20	0~30	0~20	0~30	0~20	0~20

- 2011년 국정감사 자료에서 지적된 사항은 수질TMS가 수분석과 오차범위인 항목별 15%~30%를 크게 초과하고 있다는 것인데, 이 자료에 따르면 수질TMS의 측정 항목인 pH, SS, BOD, 총 질소, 총 인 등은 수분석과의 오차범위를 크게 초과하고 있어, “1개 사업장별 구축비 1억8000만원, 운영비 연간 4000만원에 이르는 장비가 제 기능을 못 하고 있”다는 지적을 받고 있음

[표 9] 수분석과 TMS 측정치 비교(BOD)

(단위 : mg/ℓ)

시설명	날 짜	수분석	TMS
광주 제2하수처리장	2011. 5. 14	3.5	2.39
	2011. 7. 14	3.2	2.47
남원 하수처리장	2011. 5. 1.	2.8	4.82
	2011. 6. 1.	3.1	4.25

시설명	날 짜	수분석	TMS
담양하수처리장	2011. 5. 3.	0.9	1.93
	2011. 6. 13.	1.9	0.97

자료출처: 정진섭 의원실 자료

- 이렇듯 일부 자료의 신뢰성 저하에도 불구하고 TMS를 통한 측정 자료가 행정자료로 활용되고 있다는 것은, 오염총량초과부과금의 산정, 폐수종말처리시설의 방류수수질기준 초과여부 확인, 배출허용기준 초과여부의 확인, 배출부과금의 산정, 공공하수처리시설의 방류수수질기준 초과여부의 확인 등에 오류가 발생할 수도 있다는 것이어서 행정심판·행정소송이 추가적으로 제기될 가능성이 있음
- 수분석 값은 평균치를 적용하는 반면, TMS 값은 각각의 값을 적용하기 때문에 수질 변동성이 큰 방류수의 경우 상대정확도 산출방식이 불합리하다는 지적을 받을 수 있기 때문에, 이러한 차이를 보정할 수 있는 보완적 측정방식이 마련되어야 함

(2) 자체개선계획서, 개선사유서

- 시행령 제40조에서는 법률에 따른 조치명령이나 개선명령을 받지 아니한 자가 측정기기를 정상적으로 운영하기 어렵거나 배출허용기준을 초과할 우려가 있다고 인정하여 배출시설 등을 개선하려는 경우에 개선계획서와 개선사유서를 각각 환경부장관에게 제출하여 배출시설 등을 개선할 수 있도록 하고 있음
 - 개선계획서는 응급조치, 폐수배출시설 등의 개선·변경 또는 보수작업을 하는 경우에, 개선사유서는 측정기기의 교정, 청소 등 환경부령으로 정하는 경미한 사항으로 인하여 일시적으로 측정 자료에 이상이 발생하는 경우에 제출하도록 하고 있음

시행령 제 40 조 (조치명령 또는 개선명령을 받지 아니한 사업자의 개선)

① 법 제38조의4제1항에 따른 조치명령을 받지 아니한 자 또는 법 제 39조에 따른 개선명령을 받지 아니한 사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 측정기기를 정상적으로 운영하기 어렵거나 배출 허용기준을 초과할 우려가 있다고 인정하여 측정기기·배출시설 또는 방지시설(이하 이 조에서 “배출시설등”이라 한다)을 개선하려는 경우에는 개선계획서에 개선사유, 개선기간, 개선내용, 개선기간 중의 수질오염물질 예상배출량 및 배출농도 등을 적어 환경부장관에게 제출하고 그 배출시설등을 개선할 수 있다. 다만, 측정기기의 교정, 청소 등 환경부령으로 정하는 경미한 사항으로 인하여 일시적으로 측정자료에 이상이 발생하는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 전자정보처리프로그램을 이용하여 환경부장관에게 개선사유서를 제출하고 그 배출시설등을 개선할 수 있다.

1. 법 제68조제1항에 따라 관계 공무원이 수질오염물질을 채취한 이후 다음 각 목에 해당하는 응급조치를 한 경우로서 배출시설등의 개선이 필요한 경우

- 가. 개선·변경 또는 보수를 위하여 배출시설등의 가동을 전부 중지하거나 천재지변, 화재, 돌발적인 사고 및 그 밖의 불가항력적인 사유로 배출시설등의 가동이 전부 중지된 경우 수질오염물질이 배출되지 아니하도록 하는 조치
- 나. 방지시설에서 처리하는 폐수를 제33조제2호에 따른 위탁처리방법으로 처리하여 수질오염물질의 배출을 감소시키는 조치

2. 제1호 외의 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우

- 가. 배출시설등의 개선·변경 또는 보수가 필요한 경우
- 나. 배출시설등의 주요 기계장치 등의 돌발적인 사고, 단전·단수, 천재지변·화재 및 그 밖의 불가항력적인 사유로 배출시설등이 적정하게 운영될 수 없는 경우
- 다. 수질오염물질을 생물화학적 방법으로 처리하는 경우로서 기후변동이나 이상물질의 유입 등으로 배출시설등이 적정하게 운영될 수 없는 경우

② ~ ③ (생략)

- 한국환경공단은 이에 따라 제출된 개선사유서 검토결과 개선사유서가 아닌 개선계획서를 제출하여야 한다고 판단될 경우 그 결과를 당사자에게 통보하여야 하고, 당사자는 이를 다시 변경 제출해야 하는 바(시행규칙 제52조의2 제3항), 개선계획서와 개선사유서의 제출 대상이 되는 경우를 보다 명확하게 규정하여 경미하고 신속한 조치를 이행할 수 있도록 정비할 필요가 있음

(3) 측정기기의 형식승인·변경승인

- 측정기기의 정확성과 통일성을 기하기 위하여 측정기기를 제작 또는 수입할 경우 측정기기의 구조·규격 및 성능 등에 대하여 형식승인을 받을 것을 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」에 규정하고 있음

「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제9조 (측정기기의 형식승인·수입신고 등) ① 측정기기의 정확성과 통일성을 기하기 위하여 환경부령이 정하는 측정기기를 제작 또는 수입하려는 자(이하 “제작자등”이라 한다)는 당해 측정기기의 구조·규격 및 성능 등에 대하여 환경부장관의 형식승인을 받아야 한다. (이하 생략)

② (생략)

③ 제1항 및 제2항의 규정에 따라 형식승인을 받거나 수입신고를 한 자는 그 형식에 관하여 환경부령이 정하는 중요사항을 변경하고자 하는 때에는 환경부장관의 변경승인을 받아야 한다.

④ ~ ⑥ (생략)

「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙」 제3조 (형식승인 등의 변경승인 등) 법 제9조제3항에서 “환경부령이 정하는 중요사항”이란 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 측정범위나 최소눈금 간격
2. 측정방법·측정원리나 측정항목
3. 측정기기의 기능이나 성능에 영향을 미치는 외관이나 내부구조(운용 프로그램을 포함한다)

- 형식승인은 신규 개발·생산·수입 제품에 대한 주요 성능, 구조 등에 대해 사업장에 설치 전에 승인하고 있으며, 중요사항을 변경하고자 할 경우 변경승인을 받아야 함(「환경분야 시험 검사 등에 관한 법률」 제9조)
 - 여기서 말하는 중요사항이란 ① 측정범위나 최소눈금 간격, ② 측정방법·측정원리나 측정항목, ③ 측정기기의 성능에 영향을 미치는 외관이나 내부구조(운용프로그램을 포함)를 말함(「환경분야 시험 검사 등에 관한 법률 시행령」 제3조)

「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙」 제2 조 (형식승인 대상 측정기기) 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제9조제1항 본문에서 “환경부령이 정하는 측정기기”란 다음 각 호의 구분에 따른 측정기기를 말한다.

1. (생략)
2. (생략)
3. 수질 분야
 - 가. 용존 산소 연속 자동측정기와 그 부속기기
 - 나. 화학적 산소요구량 연속자동측정기와 그 부속기기
 - 다. 생물화학적 산소요구량 연속자동측정기와 그 부속기기
 - 라. 총 질소 연속 자동측정기와 그 부속기기
 - 마. 총 인 연속 자동측정기와 그 부속기기
 - 바. 총 유기탄소 연속 자동측정기와 그 부속기기
 - 사. 수소이온농도 연속 자동측정기와 그 부속기기
 - 아. 부유물질 연속 자동측정기와 그 부속기기
- 4 ~ 7. (생략)

- 또한 화학적 산소요구량(Chemical Oxygen Demand), 생물화학적 산소요구량(Biochemical Oxygen Demand), 총 질소(Total Nitrogen), 총 인(Total Phosphrus), 부유물질(Suspended Solid) 등을 측정하는 수질TMS 관련 측정기기는 「환경분야 시험 검사 등에 관한 법률」에 의한 형식승인을 받아야 하는 측정기기에 해당함

- 이에 따르면, 수질배출기준이 강화될 경우 기존에 설치된 측정기기는 강화된 배출기준에 따른 성능개선이 필요하여 변경승인을 요하게 됨
 - T-P(총 인) 기준이 2ppm에서 0.2ppm으로 강화됨에 따라 기존 설치된 기기는 강화된 배출농도에 대한 검출 정밀도가 낮아 성능개선이 필요한 상황이 이에 해당함
- 한편 “형식승인한 내용대로 구조와 성능이 유지되는지 여부”를 검사하는 정도검사는 형식승인을 받은 기기의 구조와 성능이 형식승인을 득한 때와 동일할 것을 요하고 있음
- 정도검사의 의의는 측정기기에 대한 임의적 구조변경이나 성능의 저하를 검사하려는 것이기 때문에, 기기의 성능향상을 통한 구조변경은 정도검사의 예외로서 인정하는 방법도 고려해볼 수 있음
- 「환경분야 시험 검사 등에 관한 법률 시행규칙」 [별표 2]에 따르면 형식승인 및 변경승인의 기준에 대하여 “시료·시약의 계량부, 반응조, 가열기, 교반기, 적정기, 검출기, 변환기, 시약저장부 등을 갖추어야 하며, 공장, 사업장에서 배출되는 하·폐수 및 하천, 호소 등 공공용수역에서 물의 용존산소, 화학적 산소요구량, 생물화학적 산소요구량, 총 질소량, 총 인량, 총 유기탄소농도, 수소이온농도, 부유물질량을 연속적으로 자동 측정하여 원격감시체계 등에 전송하기에 적합한 구조와 성능을 가져야 한다”라고만 규정하고 있을 뿐, 이에 대한 세부기준은 국립환경과학원장이 정하여 고시하도록 하고 있음
- 그런데 현재까지 이에 대한 세부기준이 마련되어 있지 않아 형식승인을 받고 설치한 측정기기에 대하여 변경승인 절차가 없어서 강화된 배출기준에 따른 기기의 내부구조변경이 어려운 상황임

- 변경승인을 통한 구조변경을 인정할 수 없을 경우 T-P 측정에 관한 기기 전체를 교체하고 이에 대한 형식승인을 다시 받아야 하는 상황인데, 측정기기의 규모나 비용을 고려할 때 이는 사업장에 매우 부담이 되는 상황임
- 배출기준 강화에 따라 저농도에서 정밀도가 낮아 고농도 측정에 대한 개선이 필요한 경우 부품교체 후 정도검사를 통하여 측정기기 성능을 검증받은 후 기존 측정기기를 계속 사용할 수 있도록 관련 규정의 정비가 필요함

(4) 수질TMS 위탁관리·대행

- 측정기기의 제작업체, 수입업체, 공급업체 등에 대한 법적 기준이 없어, 향후 수질TMS가 확대될 경우 무분별한 위탁관리가 문제될 수 있으며, 측정기기 운영관리 업체에 대한 법적 관리수단이 미비되어 있고, 전문인력 부족 등으로 운영관리에 미흡함이 예상됨
- 수질TMS를 효율적으로 관리하기 위해서는 측정기기 관련 분야의 전문기술을 가진 전담인력의 확보와 지속적인 교육, 철저한 관리 계획 수립 및 이행이 요구되며, 수질TMS 운영관리를 위한 전문자격 기준의 설정과 운영관리 체계를 제도화함으로써 수질TMS 관련 분야의 전문인력 수요증대와 산업육성의 기반 마련이 필요함²¹⁾
- 수질TMS 위탁관리의 효율성과 전문성을 확보하기 위하여 위탁관리사업자에 대한 시설·장비·기술인력 기준 등을 마련하고, 위탁관리·대행업체의 환경부장관의 인가/등록제 도입을 통하여 측정기기의 제조·공급·관리업체에서 유지보수를 대행하면서 전문자격을 갖춘 위탁업체를 통하여 관리하도록 유도·권고하는 방안을 모색하여야 함²²⁾

21) 조을생 외, 수질TMS 확대방안 타당성 연구, 한국환경공단, 2010, 159면.

22) 조을생 외, 앞의 보고서, 161면.

- 수질TMS 위탁관련 저가의 관리비에 따른 폐해나 과도한 수수료를 청구에 따른 부담, 독과점 운영하는 등의 폐해도 방지해야 할 것임

2. 과태료 규정 및 행정처분기준의 정비

(1) 과태료 규정의 정비

법률 제 38 조의3 (측정기기부착사업자등의 금지행위 및 운영·관리기준)

- ① (생략)
- ② 측정기기부착사업자등은 당해 측정기기로 측정한 결과의 신뢰도와 정확도를 지속적으로 유지할 수 있도록 환경부령이 정하는 측정기기의 운영·관리기준을 지켜야 한다.

- 법 제38조의3 제2항에서는 측정기기부착사업자 등에 대하여 환경부령이 정하는 측정기기의 운영·관리기준을 준수할 것을 요구하고 있는데, 이를 위반할 경우 300만 원 이하의 과태료 처분을 받을 수 있음

법률 제 82 조 (과태료) ① (생략)

- ② 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 300만원 이하의 과태료에 처한다.
- 1~2의2. (생략)
- 2의3. 제38조의3제2항을 위반하여 운영·관리기준을 준수하지 아니한 자
(이하 생략)

- 앞서 살펴본 바와 같이, 측정기기를 통한 일부 자료의 신뢰성 문제가 제기되는 현실을 감안하면, 현행과 같이 수질기준 여부와 관계없이 운영·관리기준의 미준수를 이유로 최소 100만 원 이상의 과태료를 부과하는 경우 관리자에게 심한 부담으로 작용할 수 있음

- 이 경우 하·폐수배출시설의 수질이 방류수수질기준 이내라고 할지라도 측정기기의 상대정확도 초과에 따라 과태료가 부과될 수 있기 때문에, 수질관리보다 측정기기 관리가 오히려 더 부담으로 작용하게 됨
- 배출부과금의 경우 초과부과금의 부과 후 오염물질 등의 배출상태가 당초의 측정 시와 달라졌다고 인정하여 다시 점검한 결과 오염물질 또는 배출물질의 배출량이 당초에 측정한 배출량과 다른 경우(시행령 제54조 제1항 제2호), 초과부과금 산정에 있어서는 재점검일 이후의 기간에 한하여 다시 측정한 배출량을 기초로 하여 산정하도록 규정한 것을 참고할 필요가 있음(시행령 제54조 제3항)

대법원 1995. 12. 15. 선고 94누5380판결

구 수질환경보전법(1993. 12. 27. 개정 전) 제22조, 제44조 및 구 수질환경보전법 시행규칙(1993. 7. 31. 개정 전) 제51조 내지 제57조는 측정대행자 제도를 두고, 측정대행자가 갖추어야 할 기술능력, 시설 및 장비, 그 지정절차, 정수관리 등에 관하여 구체적으로 규정하면서, 측정대행자에게 측정결과와 기록 및 그 보존의무를 지우고, 그 준수사항 및 결격사유, 그 지정의 취소에 관하여 규정하는 등 환경처장관이 측정대행자의 지정에서부터 이를 엄격하게 규제, 감독하고 있는 점에 비추어 볼 때, 구 수질환경보전법 시행령(1993. 6. 9. 개정 전) 제14조 제1항 제1호 소정의 부과금조정을 위한 오염물질 또는 배출물질의 배출기간이 달라지게 된 경우를 판단하는 자료로써 반드시 같은 법 시행규칙 제25조 제2항 각 호 소정의 검사기관의 오염도 검사결과만에 한정되는 것은 아니고 오염물질의 시료채취 및 그 분석방법 등에 있어 신빙성이 인정되는 한 측정대행자의 오염도 검사결과에 의하여도 가능하다고 할 것이다.

- 측정기기 관리에 대한 엄격한 처분을 전제로 하더라도, 측정된 수질이 방류수수질기준 이내라고 한다면, 상대정확도를 초과했다고 하더라도 바로 과태료를 부과할 것이 아니라, 점검할 수

있는 기회를 부여해야 수질TMS 도입의 목적인 사업장 스스로의 자발적이고 능동적인 수질관리라는 행정목적에 부합하는 유인책으로 작용할 수 있을 것임

- 상대정확도 초과 시 1~2주의 개선기간을 부여한 후 재시험을 실시하도록 함

[표 10] 과태료 부과기준

	위 반 행 위	해당 법조문	과태료 금액		
			1차 위반	2차 위반	3차이상 위반
현 행	차. 법 제38조의3제2항을 위반하여 운영·관리기준을 준수하지 아니한 경우	법 제82조제2항 제2호의3	100	150	200
개선안			경고	100	150

- 따라서 1차 위반 시 100만원으로 책정되어 있는 현행 과태료부과기준(시행령 [별표 18])을 1차 위반 시 경고로 경감하여 사업장 스스로 측정기기를 재점검할 수 있도록 법령 정비를 고려해볼 필요가 있음

(2) 행정처분기준의 정비

- 현행 시행규칙에서는 TMS 부착 사업장은 정상적으로 측정한 3시간 평균치가 연속 3회 이상 초과한 경우 배출허용기준을 초과한 것으로 판단하고 있음
- 배출시설의 수질기준 초과 시 이를 다시 정상화할 수 있는 시간이 3~5시간인 점을 감안하면, 3시간 평균치를 기준으로 활용하는 것은 시간상 촉박하고, 특히 이러한 사안이 야간에 발생한 경우라면 신속한 조치가 어려울 수 있음

- TMS 사업장 배출허용기준 초과 여부를 시간에서 일평균 개념으로 전환하는 방법을 고려해볼 수 있음

[표 11] 행정처분기준(시행규칙 [별표 22])

현 행	개선안
11. 법 제38조의2에 따라 측정기기를 부착한 사업장등은 <u>정상적으로 측정한 3시간 평균치가 연속 3회 이상 또는 1주에 10회 이상</u> 배출허용기준(폐수종말처리시설과 공공하수처리시설은 방류수수질기준)을 초과하는 경우에는 법 제39조에 따른 개선명령을 적용한다. 이 경우 폐수종말처리시설은 법 제50조, 공공하수처리시설은 「하수도법」 제 25조에 따른다.	11. 법 제38조의2에 따라 측정기기를 부착한 사업장등은 <u>정상적으로 측정한 1일 평균치가 연속 3회 이상 또는 1주에 5회 이상</u> 배출허용기준(폐수종말처리시설과 공공하수처리시설은 방류수수질기준)을 초과하는 경우에는 법 제39조에 따른 개선명령을 적용한다. 이 경우 폐수종말처리시설은 법 제50조, 공공하수처리시설은 「하수도법」 제 25조에 따른다.

참 고 문 헌

김홍균, 환경법, 홍문사, 2010.

대검찰청, 환경사범수사편람, 1995.

조을생 · 안종호 · 최지용 · 한대호 · 김태형, 수질TMS 확대방안 타당성
연구, 한국환경공단, 2010.

조현권, 환경법, 법률문화원, 2006.

환경부, 2011 환경백서

환경부 · 한국환경공단, 수질관리 선진 · 과학화를 위한 수질TMS설치 ·
운영 업무편람, 2010.