

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

전부개정 2011년 12월 28일 조례 제1196호
(제명개정)

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」(이하 “법”이라 한다) 제71조와 같은법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제65에 따라 오산시 수도시설에 대한 원인자부담금의 산정 및 부과·징수 등에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “원인자부담금”이란 수도공사 또는 다른 행위를 행함에 있어 비용발생의 원인을 제공한 사람이 그 수도공사에 관하여 발생하는 비용을 부담하는 금액으로서 다음 각 목과 같이 구분한다.
 - 가. 수돗물을 다량으로 이용하는 시설을 설치함으로써 수도시설의 신설 또는 증설공사 등이 필요한 경우에 해당 공사에 소요되는 비용을 그 공사의 원인을 제공한 사람에게 부담시키는 것(물을 이용하는 시설을 설치하여 기존의 수도시설을 이용함으로써 장래 수도시설의 신·증설을 유발시키는 경우도 포함)
 - 나. 다른 공사 또는 다른 행위로 인해 이미 설치된 수도시설의 개조 및 이설과 수선·철거 등이 필요한 경우에 그 소요비용을 해당 공사의 원인을 제공한 자에게 부담시키는 것
 - 다. 수도시설을 손괴하거나 수도공사의 하자로 누수가 발생한 경우 그로 인하여 필요하게 된 수도시설의 수선 및 유지에 관한 비용이나 손괴 예방을 위하여 필요한 시설의 비용을 사업자 또는 행위자에게 부담시키는 것
2. “원상복구비”란 일정구간 내에서 기존시설물과 같은 기능을 유지할 수 있도록 하기 위하여 시설물의 원상복구에 소요되는 비용을 말한다.
3. “급수차의 사용경비”란 단수로 인하여 단수된 지역에 급수차를 출동한 경우에 소요되는 비용을 말한다.
4. “도로복구비”란 수도시설 공사, 손괴된 시설의 원상복구 등을 위하여 파손된 도로의 복구에 소요되는 비용을 말한다.

오산시 상수도 원인가부담금 산정·징수 조례

5. “도로결빙 방지비용”이란 동절기에 수도시설 공사, 손괴 등으로 인하여 발생한 도로상의 수돗물이 결빙되지 않도록 결빙방지작업을 시행할 경우에 소요되는 비용을 말한다.
6. “출장경비”란 수도시설공사, 손괴된 시설의 원상복구 등에 투입되는 차량 및 직원에 소요되는 경비를 말한다.
7. “지원경비”란 수도사업자 이외의 사람이 원상복구, 급수차 운반, 도로결빙 방지작업 등을 지원할 경우에 소요되는 비용을 말한다.
8. “홍보비”란 시민에게 단수사항 등을 홍보할 경우에 소요되는 비용을 말한다.

제3조(수도관리자의 의무) ① 시장은 수도시설이 손괴된 사실을 알았을 경우에 손괴자 확인 및 비용부담 여부에 관계없이 인력 및 장비 등을 즉시 현장에 투입하여 필요한 조치를 하여야 한다.

② 시장은 수도시설의 손괴 또는 손괴로 인하여 다른 시설물이나 재산상의 피해가 발생하였을 경우 이를 객관적으로 증명할 수 있는 사고원인·정황·피해물 및 현장사진 등을 확보하거나 손괴자의 손괴확인서 수령 등 원인가부담금징수에 필요한 사전조치를 하여야 한다.

③ 시장은 수도시설 손괴의 우려가 있다고 판단되는 지하터파기 등 다른 공사를 하는 자에게 필요한 예방조치를 취하도록 할 수 있다.

제4조(부담금 부과대상 및 범위) ① 제2조제1호에 따른 원인가부담금은 다음 각 호와 같이 구분한다.

1. 주택단지 및 산업시설 등 수돗물을 많이 쓰는 시설을 설치하여 수도사업자의 공급능력 이상의 물 수요를 야기함으로써 취수장·정수장·배수지·가압장 및 송·배수시설 등 수도시설의 신설 또는 증설 등의 원인을 제공한 자에게 해당 공사비용을 부담시키는 경우
2. 급수구역 밖에 위치하는 건축물 등에 신규로 수돗물을 공급하기 위하여 관거 등 송·배수시설의 신설공사를 하여야 하는 경우에 기존 수도시설 건설에 소요된 비용과 해당 수도시설의 신설 또는 증설에 소요되는 공사비용을 수돗물을 사용할 자에게 부담시키는 경우.
3. 급수구역 내에 위치하는 건축물 등에 수돗물을 공급하는 경우에 기존에 소요된 수도시설의 건설비를 수돗물을 사용할 자에게 부담시키는 경우 (건축물의 증·개축 등으로 시설용량을 증가하는 경우를 포함하며, 이 경우 기존시설물의 연면적과 증·개축 시설물의 연면적을 합산한 연면

적을 적용하고 기 납부한 부담금액을 제외한 차액을 부과한다)

② 제2조제1호에 따른 상수도 시설의 개조, 이설, 손괴 등으로 인한 원인가부담금은 다음 각 호의 비용을 합한 금액으로 한다.

1. 원상복구비 (설계도서 작성 및 준공검사비 등 수수료 포함)
2. 손괴예방을 위한 시설의 비용
3. 수도시설의 손괴 등으로 인하여 누수가 되거나 사용할 수 없게 된 수돗물(이하 “누수 및 퇴수”라 한다)과 급수차에 적재되는 수돗물 양에 대한 요금
4. 단수로 인한 급수차의 사용경비
5. 도로복구비 및 도로결빙 방지비용
6. 출장경비
7. 지원경비
8. 손괴로 인한 다른 시설물 및 재산상 피해에 대한 피해배상금
9. 홍보비 등 기타

제5조(부담금 산정기준) ① 제4조제1항에 따른 원인가부담금의 산정은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제6조의 원가계산에 의한 예정가격의 결정에 따르고, 설계도서 작성 및 준공검사비 등의 수수료를 포함하며, 산정기준은 별표 1과 같다.

② 제4조제2항에 따른 원인가부담금의 산정은 다음 각 호의 기준을 적용한다.

1. 원인가부담금의 원상복구비 및 도로복구비의 산정은 제1항의 규정을 준용한다.
2. 누수 및 퇴수로 인하여 손실된 수돗물의 양과 급수차로 공급한 수돗물에 대한 비용의 산정은 「오산시 수도 급수 조례」에서 규정한 업종별 효율 중 최고효율에 의하며, 누수 및 퇴수량 산정은 별표 2와 같다.
3. 급수운반시 사용된 차량의 비용은 운수사업자와 사용계약을 체결하는 경우에는 그 단가에 의하며, 그 외의 경우에는 운수사업자가 적용하고 있는 금액을 준용하여 사용한다. 단, 급수차량 투입에 따른 최소비용은 4시간을 기준으로 산정한다.
4. 도로결빙 방지비용은 차량경비·염화칼슘·모래 등의 재료비와 인건비를 합한 금액으로 한다.
5. 출장경비는 원상복구작업 등에 동원된 차량 및 직원에 대한 경비로 차량비는 화물자동차 운임에 준하며, 직원경비는 「오산시 지방공무원 여

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

비 조례」에 의한 급량비와 여비로 한다.

6. 지원경비는 수도관리자 이외의 자가 지원한 일체의 경비로서 지원자가 청구한 금액에 한하여 산정한다.
7. 홍보비는 시민에게 단수시간 등을 언론기관 또는 기타 방법에 의하여 홍보할 때에 소요되는 모든 비용을 합한 금액으로 한다.
- ③ 작업시간은 출장시간부터 작업완료 후 1시간까지로 계산한다. 단, 1일 작업시간은 8시간을 기준으로 한다.
- ④ 시장은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 산정된 원인자부담금을 수도사업자의 재정규모, 종전의 부담금(분담금) 수준 등을 고려하여 감할 수 있다.

제6조(부담금의 부과·징수) ① 수도공사의 원인자는 공사를 시행하기 전에 시장에게 수도공사에 필요한 사항을 기재 및 첨부하여 수도공사를 요청하여야 한다.

② 시장은 수도공사의 요청을 받거나 다른 공사 또는 다른 행위로 인하여 수도공사 및 부담금 비용발생의 원인을 제공한 원인자에 대하여 제4조 및 제5조의 규정에 의한 총금액을 우선 부과·징수 후 시공함을 원칙으로 한다. 다만, 긴급을 요하는 공사에 대하여는 우선 복구 후 부과·징수할 수 있다.

③ 시장은 원인자부담금을 징수하고자 하는 경우에는 수도시설의 수선 및 유지에 관한 비용이나 손피예방을 위하여 필요한 시설의 설치비용을 산출한 후 부담금 부과·징수에 필요한 사항을 원인자에게 서면으로 통지하여야 한다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 의한 원인자부담금의 부과·징수에 관한 사항은 규칙으로 정한다.

⑤ 원인자부담금의 납부기한은 고지일로부터 15일 이내로 한다.

⑥ 원인자부담금을 납부기한까지 납부하지 아니한 경우 「지방세법」의 규정에 의거 지방세 체납 처분의 예에 따라 이를 징수할 수 있다.

제7조(다수의 원인자 등) ① 시장은 수도공사의 원인자가 다수인 경우에는 원인자부담금을 그 수도공사나 손괴에 책임이 있는 비율로 분할하여 부과하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 다수인에게 연대하여 부과할 수 있다.

1. 다수인이 공동의 행위로 수도시설을 개조, 이설 및 손괴한 경우
2. 해당 수도공사나 손괴의 성격상 각 다수인이 기여한 비율을 산정할 수

없는 경우

제8조(부담금 등의 정산) ① 납부된 원인자부담금이 이 조례에서 정하여 사용한 비용과 차액이 발생하였을 때에는 이를 환불 또는 추가 징수할 수 있다.

② 제1항에 따라 부담금을 정산하여 차액을 환불 또는 추가 징수하는 경우에는 사유 및 산출근거를 명시하여 환불 또는 추가 납부절차 등을 원인자에게 서면으로 통지하여야 한다.

제9조(과오납처리) ① 부담금의 납부금이 착오 등으로 인하여 과오납이 발생한 때에는 부담자에게 환불 또는 추가 징수하여야 한다.

② 제1항에 따라 과오납금을 환불 또는 추가 징수하여야 할 경우의 처리절차는 제8조제2항의 규정에 따른다.

제10조(공사시행자) ① 공사의 설계 및 시공은 시장이 이를 시행한다. 다만, 원인자부담공사는 현장여건 등으로 인하여 필요한 경우 협의에 의하여 원인자 또는 시장이 지정하는 위탁 급수공사대행자가 시행할 수 있으며, 손괴자 부담공사는 이 조례의 시행규칙으로 정하는 조치사항을 제외하고는 손괴자가 시행할 수 없다.

② 시장은 긴급복구를 할 필요가 있다고 인정될 때에는 손괴자가 보유하고 있는 인력 및 장비를 최대한 활용할 수 있으며, 이 경우 이에 소요된 비용은 원상복구비에서 제외하여야 한다.

제11조(다른 시설물의 설치 등) ① 누구든지 수도시설의 유지관리에 지장이 있는 다른 시설물을 수도시설과 인접하여 설치하여서는 아니되며 다른 시설물과 수도시설과의 인접 한도는 별표 3과 같다.

② 시장은 수도시설과의 인접범위를 위반하여 설치하였거나 설치중인 시설물이 있는 경우에는 해당 시설물의 소유자 등에 대하여 철거 또는 이설을 요구할 수 있다.

③ 다른 시설물 관리자나 설치자는 시장이 이를 철거 또는 이설 요구시 즉시 이행하여야 하며, 이에 불응할 경우 강제 철거할 수 있다. 다만, 시장은 수도시설의 기능유지에 지장이 없을 경우 타 시설물 관리자와 협의하여 원인자부담금을 징수한 후 수도시설의 이설 등을 할 수 있으며, 원인자부담금을 납부하지 않을 경우 강제 징수할 수 있다.

④ 시장은 강제철거 또는 이설에 사용된 비용을 다른 시설물의 관리자나 설치자에게 부과할 수 있으며, 타 시설물의 강제철거 또는 이설로 인하여 발생한 손해에 대한 책임은 타 시설물의 관리자나 설치자에게 있다.

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

제12조(준용) 이 조례에 의한 원인자부담금의 징수에 있어 이 조례에 정한 사항 이외의 사항은 「지방세법」에 의한 지방세 징수의 예에 의한다.

제13조(시행규칙) 이 조례의 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙

제1조(시행일) 이 조례는 공포 후 30일이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(다른 조례의 폐지) 이 조례 시행과 동시에 오산시 수도시설의 원인자 및 손괴자부담금 산정·징수 등에 관한 조례는 폐지한다.

[별표 1]

원인가부담금 산정기준 (제5조제1항 관련)

○ 제4조제1항제1호의 경우

$$\text{원인가부담금} = \text{단위사업비}(\text{총사업비} / \text{시설용량}) \times \text{부과대상사업의 수돗물 사용량} + \text{신·증설 원인가 부담금}$$

1. 단위사업비라 함은 수도시설 총공사비를 시설용량으로 나누어 산정한 수돗물 1m³당 사업비를 말한다.
 - 가. 단위사업비는 건설 완료된 수도시설사업(원수시설, 정수시설, 송수시설, 배수시설 등)에 대한 수돗물 1m³당 사업비
 - 나. 신·증설되는 수도시설에 대한 단위사업비는 실소요공사비를 적용
2. 부과대상사업의 수돗물 사용량은 아래 산정기준으로 한다.

(단위: m³/일)

사업종류	부과대상규모	수돗물 수요량 산출	비 고
주 거 시 설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	세대수 × 세대당인구수(인/세대수) × 1인 1일 평균급수량(ℓ) ÷ 1,000	
신규택지개발 및 대지조성사업, 도시개발사업, 산업단지조성사업	사업종류, 부과대상 규모에 따라 적용	계획인구수 × 1인 1일 평균급수량(ℓ) ÷ 1,000	
숙 박 시 설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	건축연면적(m ²) × 45ℓ(호텔적용) × 침투계수 ÷ 1,000	
교 육 시 설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	건축연면적(m ²) × 15ℓ(사무실적용) × 침투계수 ÷ 1,000	
의 료 시 설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	건축연면적(m ²) × 40ℓ(병원적용) × 침투계수 ÷ 1,000	
판매유통시설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	건축연면적(m ²) × 20ℓ(백화점적용) × 침투계수 ÷ 1,000	
기 타 시 설	소규모 부과대상 규모 이상 시설	건축연면적(m ²) × 20ℓ(백화점적용) × 침투계수 ÷ 1,000 공장: 공장승인 신청시 사업계획서상 1일 사용량(ℓ) × 침투계수 ÷ 1,000	공장: 수도사용량검침결과(6개월 사용량의 평균량)계획사용량보다 초과 사용시 부담금 추가부담

오산시 상수도 원인가부담금 산정·징수 조례

- ※ 침투계수(일최대침투부하율), 세대당 인구수 및 1인 1일 평균급수량은 오산시 수도정비 기본계획에 의한다.
 - ※ 시설유형이 명확하지 않을 경우에는 가장 유사한 시설유형을 적용하며, 시설유형의적용은 건축허가서의 용도를 기준으로 한다.
 - ※ 수요량 산정시 건축물의 주차장은 연면적에서 제외한다.
3. 신·증설 원인가 부담금은 당해 시설물에 수도물 공급을 위한 실소요공사비를 적용
 4. 위 산식에 의하여 산정된 원인가부담금은 통계청이 매년 12월에 발표하는 과년도 연간생산자 물가상승률을 곱하여 당해 년도 원인가부담금으로 한다.

○ 제4조제1항제2호의 경우

$$\text{원인가부담금} = [(\text{순자산} / \text{시설용량} \times \text{부과대상사업의 수도물 사용량}) + \text{추가사업비}]$$

1. 순자산 = (가동설비자산 + 건설중인 자산 - 기부금 누계액) - 시설분담금 및 공사부담금 누계액 × (1 - 감가상각 누계액 / 가동설비자산 취득가액)
 - * 순자산은 급수구역내의 자산에 한하며, 감가상각 누계액과 가동설비자산 취득가액은 합계액으로 한다.
 - 가. 가동설비자산은 당해연도 대차대조표상 토지, 입목, 건물, 구축물, 기계장치, 차량운반구, 공기구비품, 기타가동설비자산 등 가액에서 감가상각 누계금액을 차감한 금액이다.
 - 나. 기타가동설비자산은 급수장치 등 기부채납자산을 의미한다.
2. 추가사업비라 함은 급수구역 밖에 위치하는 건축물 등에 수도물을 공급하기 위하여 관거 등 송·배수시설의 실소요공사비용을 말한다.
3. 부과대상사업의 수도물 사용량은 제4조제1항제1호의 경우에 적용된 산식을 적용한다.

○ 제4조제1항제3호의 경우

$$\text{원인가부담금} = \text{순자산} / \text{시설용량} \times \text{부과대상사업의 수도물 사용량}$$

1. 순자산 = (가동설비자산 + 건설중인 자산 - 기부금 누계액) - 시설분담금 및 공사부담금 누계액 × (1 - 감가상각 누계액 / 가동설비자산 취득가액)

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

- * 순자산은 급수구역내의 자산에 한하며, 감가상각 누계액과 가동설비자산 취득가액은 합계액으로 한다.
- 가. 가동설비자산은 당해연도 대차대조표상 토지, 입목, 건물, 구축물, 기계장치, 차량운반구, 공기구비품, 기타가동설비자산 등 가액에서 감가상각 누계금액을 차감한 금액이다.
- 나. 기타가동설비자산은 급수장치 등 기부채납자산을 의미한다.
- 2. 부과대상사업의 수돗물 사용량은 제4조제1항제1호의 경우에 적용된 산식을 적용한다.
- 3. 소규모 시설(건축)물의 경우에는 아래 계량기구경별 분담금액을 원인자 부담금으로 한다.

■ 소규모 부과대상 시설(건축)물

- 1) 주거시설 : 20세대 미만의 주거시설
- 2) 숙박시설 : 건축연면적 600㎡미만 또는 객실수 15실 미만인 다음 각 호의 시설
 - 가. 일반숙박시설(호텔, 여관, 여인숙)
 - 나. 관광숙박시설(관광호텔, 수상관광호텔, 한국전통호텔, 가족호텔, 콘도미니엄)
 - 다. 기타 이와 유사한 시설
- 3) 교육연구 및 복지시설 : 교육연구 및 복지시설로 다음 각 호에 해당하는 시설
 - 가. 학교(유치원, 초·중·고교, 전문대학, 대학, 대학교 기타 이에 준하는 학교)시설로 건축연면적 1,500㎡ 미만
 - 나. 교육원(연수원)시설로 건축연면적 1,500㎡ 미만
 - 다. 직업훈련소 시설로 건축연면적 1,000㎡ 미만
 - 라. 학원(자동차학원 및 무도학원 제외)시설로 건축연면적 1,000㎡ 미만
 - 마. 연구소(연구소와 준하는 시험소와 계측계량소 포함) 시설로 건축연면적 1,000㎡ 미만
 - 바. 생활권수련시설(청소년수련관, 청소년 문화의집, 유스호스텔)로 건축연면적 1,000㎡ 미만
 - 사. 자연권수련시설(청소년수련원, 청소년야영장)로 건축연면적 1,000㎡ 미만
- 4) 공장시설 : 「산업집적활성화 및 공장 설립에 관한 법률」 제13조의 공장

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

설립 승인을 받은 공장으로 물품의 제조, 가공, 수리에 계속적으로 이용되는 건축연면적 1,500㎡ 미만의 공장시설

5) 의료시설 : 의료시설로 건축연면적 1,000㎡ 미만인 다음 각 호의 시설

가. 병원(종합병원, 병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양소등)

나. 격리병원(전염병원, 마약진료소, 기타 이와 유사한 시설)

다. 장례식장

6) 판매·유통·영업시설 : 판매·유통·영업시설로 건축연면적 1,500㎡ 미만인 다음 각 호의 시설

가. 제1종 근린생활시설

나. 제2종 근린생활시설

다. 판매 및 영업시설

라. 위락시설

마. 자동차관련시설. 단, 주차장 면적은 부과대상에서 제외한다.

바. 동물 및 식물관련시설

사. 분노 및 쓰레기처리시설

아. 관광휴게시설

7) 기타시설 : 기타시설로 건축연면적 1,500㎡ 미만인 다음 각 호의 시설

가. 문화 및 집회시설

나. 운동시설

다. 업무시설

라. 창고시설

마. 위험물저장 및 처리시설

바. 공공용시설

사. 묘지관련시설

아. 종교시설

오산시 상수도 원인자부담금 산정·징수 조례

○ 소규모 급수시설 설치에 따른 구경별 원인자부담금

계 량 기 구 경(mm)	분 담 금 액(원)
13	
20	
25	
32	
40	
50	
80	
100	
150	
200	
250	

※ 이 경우 매년 오산시 순자산의 변동에 따라 원인자부담금도 변동 적용된다.

■ 소규모 급수시설 설치에 따른 구경별 원인자부담금 산출근거

⇒ 산식 : 순자산(원) / 시설용량(m³) × 계량기구경별 수돗물 사용량(ℓ) / 1,000

1. 순자산 = (가동설비자산 + 건설중인 자산 - 기부금누계액) - 설분담금 및 공사부담금 누계액 × (1 - 감가상각누계액 / 가동설비자산 취득가액)

* 순자산은 급수구역내 자산임

2. 시설용량 : 오산시 배수시설 용량으로 적용

3. 계량기구경별 수돗물 사용량(L) : 구경별세대수 × 세대별 인구수 × 1인1일 최대급수량(ℓ)

구경별(mm)	13	20	25	32	40	50	80	100	150	200	250
구경별 세대수	1	3	5	9	13	20	45	76	165	263	395
세대별 인구수	오산시 인구통계자료에 의함(매년 변동적용)										
적용인원	구경별 세대수 × 세대별 인구수										

4. 급·배수공사비 : 실소요공사비

5. 급수시설의 개조 및 기존시설물의 증·개축시에는 기 설치(납부)된 급수설비에 해당하는 계량기 구경별 원인자부담금을 제외한 차액을 부과한다.

6. 부과시기 : 급수공사 승인통지 시

[별표 2]

누수 및 퇴수량산정기준 (제5조제2항제2호 관련)

1. 수압있는 손실수량 : 오리피스공식적용

가. 초당손실수량 : $Q1 = CA \sqrt{2gh}$

나. 시간당손실수량 : $Q2 = CA \sqrt{2gh}$ (오리피스공식)

$$Q2 = 0.64 \times \frac{a}{10000} \times \sqrt{2 \times 9.8 \times 10p} \times 3600 = 3.2ap^{1/2}$$

$Q1 =$ 초당손실수량(m^3 / sec) $Q2 =$ 시간당손실수량(m^3 / hr)
 $C =$ 유량계수($Ca \times Cv$) $Ca =$ 수축계수(0.666적용)
 $Cv =$ 유속계수(0.97적용)
 $\therefore C = 0.666 \times 0.97 = 0.64$
 $A =$ 면적(m^2) = $10,000a$ (cm^2) $g =$ 중력가속도($9.8m / sec^2$)
 $H =$ 수두(m) = $10pp =$ 수압(kg / cm^2)
 (수두 10m는 수압 $1kg / cm^2$ 에 해당)

다. 수압에 의한 누수시간은 누수발생 시각부터 체수 등으로 수압이 “0”으로 되거나 보수가 완료된 시각까지로 하며 퇴수시간은 퇴수변 또는 소화전을 열고 닫는 시각사이로 한다.

라. 지하로 누수되는 손실수량에 대하여도 위공식을 적용 산정한다.

2. 수압이 없는 만수된 관내부의 손실수량

$$Q = A \times L$$

$$Q = \text{손실수량}(m^3) \quad A = \text{면적}(m^2) \quad L = \text{연장}(m)$$

3. 구역유량계 및 기타 적산유량계 등으로 누수량, 퇴수량의 적산이 가능한 경우에는 유량계에 적산된 값으로 할 수 있다.

[별표 3]

**수도시설의 유지관리에 지장이 있는 타시설물과
수도시설과 의인접한도** (제11조제1항 관련)

구경 \ 구분	수도시설 좌우측	수도시설 하단	수도시설상단
D = 700mm 이상	50cm 이상	50cm 이상	50cm 이상(보호층 설치요)
D = 700mm 미만	30cm 이상	50cm 이상	30cm 이상(보호층 설치요)
비고	-	-	<ul style="list-style-type: none"> · 횡단시 하단기준 설치가능 · 구경별 심도이상 성토불가

