

Vol. 02

한국사회책임투자포럼

이슈 브리프

—

[www.kosif.org](http://www.kosif.org)

B R I E F  
S  
T

한국기업의 물 리스크·공시  
현황과 과제

—

2026.05



## 한국사회책임투자포럼(KoSIF)

한국사회책임투자포럼(KoSIF)은 사회책임투자 촉진을 통한 지속가능한 사회 건설에 기여하기 위해 2007년 설립된 지속가능금융 전문 비영리 싱크탱크입니다. KoSIF는 연기금을 포함한 투자자들이 투자 결정 시 ESG요소를 고려하도록 촉진하고, 기업들의 ESG 경영을 장려하고 있습니다.

국민연금법, 조달사업법, 산업발전법 개정에 기여하는 등 입법지원, 정책개발, 관여활동, 캠페인과 홍보 등 다양한 활동을 전개하고 있으며 2008년부터 CDP의 한국파트너로 활동하고 있습니다. 이외에도 TCFD, PCAF, RE100, SBTi 등 글로벌 이니셔티브를 국내 금융기관과 기업에 확산함으로써 지속가능성 제고에 기여하고 있습니다.

**발행처** 한국사회책임투자포럼(KoSIF)

**발행월** 2026년 5월

**작성자** 남나현 선임연구원  
김태한 수석연구원

**디자인·편집** 정유민 선임연구원

### Disclaimer

© 2026 KoSIF All Right Reserved. 본 자료는 어떠한 수익을 보장하거나 약속하는 것이 아니며 그 정확성 및 완전함이 전적으로 보장되는 않습니다. 본 자료의 복제, 배포가 금해져 있으며 오로지 정보 목적으로만 사용되고 있음을 알려드립니다

# 한국 기업의 물 리스크·공시 현황과 과제

## 요약

글로벌 물 리스크가 심화되면서 기업의 물 정보공개 요구가 공급망·금융·규제 전반으로 확대되고 있다. 이슈브리프는 물 리스크 현황과 비즈니스 임팩트, 글로벌·국내 물 공시 현황, 내·외부 공시 압력을 분석하고 CDP Water Security<sup>1</sup>를 통한 실행 방안을 제시한다. CDP Water Security는 ESRS E3·GRI 303·TNFD·IFRS S2 핵심 요구사항과 약 50~80% 수준의 정합성을 보이며, 공시 정합성·범용성·등급화·공개성에서 가장 효율적인 물 공시 수단이다.

## 1. 글로벌 이해관계자의 물 정보공개 요구 확대

### 글로벌 주요기업의 물 정보공개 요청

- 물 정보공개 요청 강화에 따라 CDP Water Security에 응답하는 글로벌 기업 수는 10년 전인 2016년 (1,426개) 대비 2025년 약 7배 이상 증가(9,922개)했으며, 매년 증가하는 추세
- 일본의 경우 CDP Water Security 2025년 참여율은 2024년 대비 11% 상승, 전체 글로벌 리더십(A/A-) 등급 기업 중 22% 비중 차지, 글로벌 1위
- 반도체, IT, 소비자, 자동차 등 전 산업군의 글로벌 주요기업은 한국을 포함한 주요 공급망 협력사에 물 사용량, 폐수관리, 물 리스크 대응체계 등 환경정보 공개를 요구하고 있음

표 1. 협력사에 물 정보공개를 요청한 글로벌 주요 기업

요구 유형	주요 기업	세부 내용	국내 협력사영향
CDP Water Security	반도체(TSMC, Intel), 소비자(L'Oréal, Unilever, Ford Motor), 산업재(Dell), 화학(Dow Chemical) 등	CDP Water Security 응답요청 (Requester 채널)	전 산업군
공급업체 기준 반영	Microsoft	협력사에 용수 관리(사용, 폐수처리 모니터링 등)뿐 아니라 용수 소비량 감축 요구	IT, 하드웨어 제조
협력사 프로그램 운영	Apple	Clean Water Program 이행, 물 정보 공개 의무화, 재이용률 향상 요구	반도체, 부품

<sup>1</sup> Water Security(물 안보)는 UN-Water(2013)가 정의한 '한 사회가 적정 양·수질의 물에 대한 지속가능한 접근을 확보할 역량'을 기업 단위로 운영화한 개념 CDP는 UN-Water 공식 파트너 기관으로서, 기업의 자사 조직 경계 내 물 관리(취수·방류·소비)와 수원·수질·물 스트레스 노출도 등을 측정·공개하도록 하는 글로벌 시스템을 2010년부터 'CDP Water Security'라는 명칭으로 운영해 왔다. 본 브리프에서는 프로그램 공식 명칭임을 고려해 원어로 표기

- 마이크로소프트는 공급업체 행동 강령(Supplier Code of Conduct)을 통해 협력사에게 탄소배출과 물 소비를 줄이며, 폐기물 생성을 최소화하기 위한 환경보호 및 규정준수를 요구하고 있으며, 특히 용수 사용 및 폐수처리에 대해 문서화·특성화·모니터링할 것을 요청하고 있음
- 애플은 모든 협력사를 대상으로 Supplier Code of Conduct 및 Supplier Responsibility Standards를 통해 물 소비 절감·물 재이용·폐수관리·우수관리·WASH 관련 규정 준수 및 목표 수립을 요구, 기준 위반시 시정조치 대상이 됨
- 물 스트레스 지역 내 용수 다소비 협력사의 경우, 애플은 Supplier Clean Water Program을 통해 매년 물 데이터를 수집하고, 6개월마다 용수 저감 데이터 및 물 수지(water balance)를 의무적으로 제출하도록 요구함. 또한 물 데이터를 대중에게 공개하는지 여부를 주요 평가 지표로 삼고 있으며, 관련 성과는 Apple의 Environmental Progress Report 및 People and Environment in Our Supply Chain Report를 통해 집계, 공개됨

표 2. 산업별 주요기업 CDP Water Security 응답 현황 비교<sup>1</sup>

산업군	국내 응답기업	글로벌 응답기업	국내 주요 미응답 기업
IT / 반도체	· 삼성전자 · SK 하이닉스 · 삼성전기	· Microsoft · NVIDIA · Alphabet (Google)	· 한미반도체
선택소비재 (자동차·배터리)	· 현대자동차 · 기아 · LG 전자	· Toyota · BMW · Honda	· LG 에너지솔루션 · 현대모비스 · HL 만도
산업재	· 현대건설 · 현대로템 · 한화	· Siemens · ABB · Robert Bosch	· 한화에어로스페이스 · 삼성물산 · HD 현대중공업
원자재 / 소재	· 포스코홀딩스 · LG 화학 · 롯데케미칼	· BASF · Dow Chemical · Tata Steel	· 포스코퓨처엠 · 현대제철 · OCI 홀딩스
에너지·유틸리티	· SK 이노베이션 · 한국서부발전	· TotalEnergies · NTPC · EnBW	· 한국전력공사 · 한국가스공사 · SK 가스
통신	· 네이버 · 엔씨소프트	· Deutsche Telekom · Vodafone · NTT DATA	· SK 텔레콤 · KT · LG 유플러스
금융	· NH투자증권 · JB금융지주	· HSBC · Mitsubishi UFJ · Deutsche Bank	· KB금융지주 · 신한금융지주 · 하나금융지주
제약건강	· 삼성바이오로직스 · 유한양행	· J&J · Novartis · Pfizer	· 한미약품 · 종근당 · HK 이노엔
필수소비재	· 아모레퍼시픽 · LG생활건강 · 롯데칠성음료	· P&G · Unilever · Danone	· 이마트 · GS리테일 · 오뚜기

<sup>1</sup> 2025 CDP 응답기업과 각 산업내 주요 시가총액 1~3위 기업을 기준으로 표시. 기업별 응답 여부는 CDP 공개 데이터 기준

## 글로벌 금융기관 및 투자자의 물 정보공개 요청

- 물 리스크는 전세계 GDP 의 7~9%를 위협하는 거시경제적 요인으로 분석됨에 따라, 금융기관들은 단순한 환경이슈가 아닌 '금융 시스템 리스크(systemic financial risk)'로 평가하고 있음
- EU CSRD(ESRS E3), IFRS, TNFD 등 규제 및 프레임워크가 본격화되며, 투자자와 금융기관은 자산평가를 위해 기업의 취수량, 수질오염, 물 스트레스 지역 노출도 등의 데이터를 필수로 요구하고 있는 추세임
- 물 리스크 관리에 미흡하거나 정보공개에 소극적인 기업은 향후 신용평가, 대출 조건, 투자심사 과정에서 불리하게 평가될 수 있으며, 경우에 따라 투자 철회(Divestment)<sup>2</sup>, 자산 가치 하락 및 좌초자산화의 위험에 직면할 수 있음
- 유럽중앙은행(ECB), 영란은행(BoE) 등 주요국 중앙은행들이 금융기관을 대상으로 물 리스크가 포함된 기후 스트레스 테스트를 실시하고 있어 이를 대응하는 금융기관들이 대출 및 투자 대상 기업까지 물 정보 공개를 압박하는 연쇄작용이 발생하고 있음

### Case Study: 영란은행, 유럽중앙은행의 물 리스크 스트레스 실시 사례

- 영란은행(Bank of England, 2021): 2050년 기후 시나리오(빈번한 홍수와 태풍이 발생) 가정, 일반 보험사와 홍수 취약 지역의 주택 모기지 대출이 받을 타격에 대한 스트레스 테스트 실시
- 유럽중앙은행(European Central Bank, 2022): 극한의 가뭄 및 폭염, 100년 빈도의 대규모 홍수 시나리오를 농업, 건설, 제조업, 부동산 부문에 적용하여 해당 산업이 입을 피해와 은행의 대출 손실을 분석하는 스트레스 테스트 진행
- 이 외 네덜란드 중앙은행(DNB) 해안 홍수 스트레스 테스트, 브라질 중앙은행(BCB) 가뭄 및 폭우 리스크 스트레스 테스트 실시

- 글로벌 투자 기관 이니셔티브인 CDP Capital Market Signatories는 110조 달러 이상, 500개 이상 글로벌 투자기관의 이니셔티브로 CDP Water Security를 통해 물 관련 환경정보 공개를 요청하고 있으며, 특히 CDP Non-Disclosure Campaign을 통해 CDP Capital Market Signatories에 참여하는 기관이 직접 기업에게 물 데이터에 대한 공개 요청 서한을 발송하는 캠페인을 시행하고 있음
- OECD Roundtable on Financing Water는 글로벌 다자간 정책·금융 거버넌스 플랫폼으로, 물 안보 취약성(water insecurity)<sup>3</sup>으로 발생하는 글로벌 경제손실과 금융 불안정 리스크를 완화하고 부족한 물 관련 투자를 촉진하기 위해 OECD·네덜란드 정부, World Bank 등이 공동으로 설립함
- 최근 OECD는 CDP, NGFS 등 관련 기관 논의를 바탕으로 물 리스크를 금융 시스템 리스크 관점에서 다루고 있으며, 중앙은행과 금융 감독 기관이 기업의 물 데이터를 활용하여 ① 리스크를 식별(Step 1), ② 경제적 영향(Step 2)분석, ③ 재무적 영향평가(Step 3)를 수행할 수 있는 3 단계 감독 프레임워크(Supervisory Framework)를 제시함. 이는 금융기관이 대출·투자 대상 기업의 물 데이터를 리스크 평가에 반영하고 정보공개를 요구하는 근거로 활용될 수 있음

<sup>2</sup> Responsible investment Government Pension Fund Global 2024, Norges Bank

<sup>3</sup> 물 안보 취약성(water insecurity): 인간의 건강, 경제활동, 그리고 생태계 보존을 위해 충분한 양질의 수자원을 확보하지 못하거나 물 관련 재해(홍수, 가뭄 등)로부터 안전하지 못한 상태. 이는 물리, 전환, 배상책임 리스크를 야기할 수 있고, 이를 통해 금융 안정성에 대한 근본적인 위협으로 작용함(Embedding Water-related Risks in Financial Frameworks, OECD Roundtable on Financing Water, 2025)

- 이러한 금융 감독 프레임워크의 정비와 함께, 실물 금융시장에서도 기업 물 공시 데이터를 대출 조건에 직접 연계하는 지속가능연계상품(SLL/SLB)으로 확산되고 있음
- 지속가능연계대출(SLL)은 기업의 물 관련 KPI(용수 사용량 감축, CDP Water Security 등급 등) 달성 여부에 따라 금리를 조정하는 구조로, 글로벌에서는 세계 최초로 CDP Water Security 등급을 KPI 로 연계한 SLL 체결한 사례(BBVA-Iberdrola SLL)가 있고, 국내에서도 IBK 기업은행이 용수 사용량 감축을 KPI 로 선택할 수 있는 중소기업 대출 상품을 운영 중

### Case Study: BBVA-Iberdrola 및 IBK 기업은행 물 KPI 연계 SLL

BBVA 지속가능연계대출(SLL): Iberdrola 에 25 억 유로 규모 대출

- KPI: CDP Water Security 등급 유지(A/A-), 용수사용량 2030 년 50% 감축
- 인센티브: 달성 시-마진 스텝다운, 미달성시 스텝업(연간측정)

IBK 기업은행 중소기업 대출: 제조, 서비스업 363 개사 대상 총 1,895 억원 규모 대출

- KPI: 용수 사용량 감축(9 개 KPI 중 선택사항)
- 인센티브: 달성 시 단방향 인센티브(최대 -100bp 금리인하) 제공

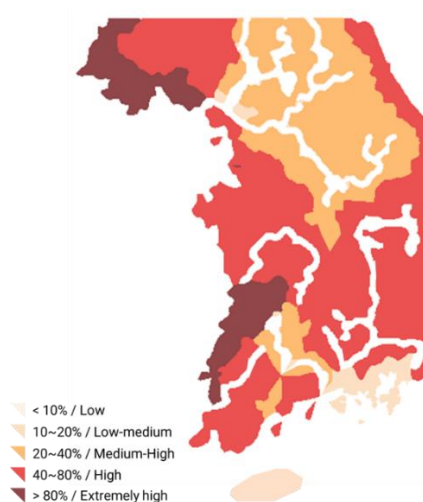
## 2. 물 리스크 현황

- 최근 UNU-INWEH 보고서는 전세계가 단순한 물 스트레스나 일시적 위기 상태를 넘어 회복 불가능한 임계점을 돌파한 '글로벌 물 파산(Global Water Bankruptcy)' 시대에 진입했음을 경고했으며, 이는 유역의 수자원 고갈과 생태계 파괴가 만성화되었음을 시사함. 이를 통해 물 리스크는 산업 전반으로 현실화되고 있으며, 기업 조달비용과 생산중단에 직결되는 핵심 재무 리스크로 확대·격상되었음
  - TSMC는 2021년 대만 가뭄 당시 용수 부족 발생으로 물 리스크가 반도체 생산 중단 우려로 현실화되었으며, 포스코는 2022년 태풍 힌남노로 생산라인 침수에 따른 가동 중단 사태를 겪음
  - 2022~2023년 광주·전남 지역에서는 관측 이래 가장 수준의 가뭄으로 공업용수를 공급하는 주암·동복댐의 저수율이 급락함. 전면 가동중단은 발생하지 않았으나, 여수상공회의소는 「2023년 1분기 지역경제동향보고서」에서 생산액과 수출실적 감소(9%) 요인 중 하나로 가뭄으로 인한 용수 부족을 언급함
  - 강릉에서는 2025년 극한 가뭄으로 강릉시 생활·공업용수의 86%를 공급하는 주요 수원(오봉저수지)이 고갈되어 가뭄 사상 최초로 재난사태가 선포되었음
  - 이러한 물 리스크는 일부 기업·지역의 예외적 사건이 아닌 국내 산업계 전반에서 관리해야 할 현실적 리스크로 부상하고 있음. 실제로 CDP 2025 데이터에 따르면, 국내 응답기업의 77%가 중대한 물 리스크를 식별하고 있으며, 이 중 식별하고 있는 물리적 리스크로 홍수(51건), 물 스트레스(48건), 가뭄(39건) 순으로 응답(중복선택)
  - 한국은 지리적으로 물 스트레스<sup>4</sup>가 높은 국가로, 용수 다소비 산업의 입지에 구조적 취약성을 안고 있음

<sup>4</sup> 물 스트레스(Baseline Water Stress)는 특정 유역 내에서 자연적으로 순환·보충되는 재생가능 수자원 대비, 실제 인간 활동(산업·농업·생활용)을 위해 사용하는 취수량의 비율을 의미함, WRI 등 국제 기준에 따라 이 비중이 40% 이상인 경우 'High Stress' 지역으로 평가됨

- 여름철 물 수요와 강수 변동성이 커지는 시기인 6 월 기준(WRI Aqueduct의 월별 물 스트레스 지표), 국토 대부분 지역이 High 등급 이상에 해당

그림 1. WRI Aqueduct 물 스트레스 지도



- 이러한 지리적 여건 속에서 용수 사용이 큰 신규 산업단지 추진 시 관련 인프라 확충이 필요하나, 900 조원 이상 규모의 용인 반도체 클러스터 사업이 추진되고 있으며, 이에 따른 물 리스크 발생이 우려됨

#### Case Study: 용인 반도체 클러스터: 국내 최대 산업 수요처의 물 리스크

- 용인 반도체 클러스터는 하루 최대 약 170 만 m<sup>3</sup>/일<sup>1</sup>의 공업용수가 필요한 국내 최대 산업 수요처로 예상
- (물리적 리스크) WRI Aqueduct 기준, 주요 취수원(소양강·충주·화천댐 유역)은 High, 반도체 생산거점 및 신규 수요처(용인·화성·평택)는 Medium-High 로, 공급원과 수요지가 동시에 위험권에 놓여있는 상황
- (구조적 리스크) 1 단계 공급분은 신규 수자원 확보가 아닌 기존 수요처에서의 재배분 방식(화성 12 만 m<sup>3</sup>/일, 평택 11 만 m<sup>3</sup>/일 등 광역상수도 공급량 총 23 만 m<sup>3</sup>/일 감소)으로, 지역 간 갈등의 소지를 내포. 나머지 대규모 물량(76.2 만 m<sup>3</sup>/일) 역시 아직 실증·검증 단계에 머물러 있는 화천댐 용수 전환에 의존하고 있어 수자원 확보의 불확실성이 큰 상황
- 실제로 용인 반도체 일반산업단지(SK 하이닉스)의 경우, 남한강 여주보~산단 간 용수관로 설치시 여주시와의 인허가·지역상생 갈등으로 착공이 지연된 바 있어, 지역주민과의 갈등에 따른 지연 리스크가 단순한 가능성이 아닌 이미 현실화된 변수임을 보여줌
- 결과적으로 170 만 m<sup>3</sup>/일 수요 대비 정부 공급 계획(여주보 포함 133.7 만 m<sup>3</sup>/일)을 모두 포함하더라도 장기 증설분 30 만 m<sup>3</sup>/일 이상의 수급 격차 잔존. 여기에 핵심 수원인 화천댐 전환마저 차질을 빚을 경우 사업 안정성과 지역 수자원 형평성 모두에 리스크가 누적될 가능성이 있음

<sup>1</sup> Policy Initiative 한강에 이용가능한 물이 없다, 경기연구원 (2024.09)

### 3. 물 리스크의 재무영향

- 이러한 물 스트레스 지역 입지는 단순한 환경 이슈가 아닌, 기업의 취수 안정성 저하와 대응 비용 증가로 이어지며 실제 재무 리스크로 전환되고 있음
- 2025 CDP 데이터에 따르면 국내 응답기업의 49%는 물 스트레스 지역에서 취수하고 있으며, 국내 주요기업의 5 년간(2020 년~ 2024 년) 취수량은 21% 증가(725,367 → 876,167ML), 방류량도 17%

증가(483,125 → 565,517ML), 취수 대비 방류 비율이 연평균 0.78%p 감소한 것으로 나타남. 이는 취수된 물 중 사업장 내 소비·증발·제품 내 포함 등으로 회수되지 않는 물의 비중이 증가했을 가능성을 시사함

- 주요 산업군별 평균 물 스트레스 취수 비율을 통해 노출도를 확인한 결과, 제약·건강(88.5%), 산업재(61.2%), IT(60.4%), 선택소비재(50.8%) 등 주요 산업군이 물 스트레스 지역 취수 비율 50%를 상회 → 한국 핵심 수출 산업군의 물 리스크 노출도가 구조적으로 높은 상황
- 한국의 핵심 수출 포트폴리오를 구성하고 있는 반도체·배터리·철강 등 주요 산업은 CDP Water Impact Index 기준 물 영향이 매우 높거나 취약하다고 평가되는 'Critical/Very high' 산업군으로 물 의존도가 높은 산업 구조를 보임

표 3. 업종별 물 스트레스 지역 취수 비율 (2025 CDP, WRI 기준 40% 초과: 물 스트레스 지역)

핵심지표	수치(%) <sup>1</sup>	리스크 수준 및 의미
제약·건강	88.5	매우 높음
산업재	61.2	높음
IT	60.4	높음
선택소비재	50.8	높음
에너지	49.1	보통 높음
원자재	35.6	중간
필수소비재	29.6	낮음-중간
유틸리티	2.3	-

<sup>1</sup> 2025 CDP 국내 응답기업 데이터 가공

- 국내 기업은 글로벌 평균 대비 높은 물 리스크 노출도를 보이고 있으나, 재무영향 정량화 수준은 기후변화 리스크 대비 상대적으로 낮은 것으로 나타남. 2025 CDP 한국 보고서 기준 물 리스크 보고 건당 평균 재무영향은 약 3.3 천만 원으로, 기후변화 리스크(건당 약 114 억 원)와 큰 격차를 보임.<sup>5</sup> 이는 물 리스크의 재무영향 정량화가 기후변화 대비 아직 초기 단계에 있음을 보여주며, 리스크가 실제보다 과소 식별·평가되고 있을 가능성이 있음
- 물 관련 CapEx 는 전년 대비 국내 94.98% 증가하여 글로벌 평균 증가율(56%)을 상회했으며, 일본 (110.4%)에 이어 높은 증가세를 보임. 이는 물 리스크 관련 자본투자가 이미 확대 중임을 시사함
- 물 리스크 관리를 기회로 전환할 때의 재무영향 역시 CDP 데이터를 통해 확인됨. 특히 물 재활용·재이용 부문의 장기 예상 재무영향은 최대 약 2.7 조원으로, 물 기회 유형 가운데 가장 높은 수준으로 나타남. 기업들은 적극적인 물 관리가 단순 비용 대응을 넘어 중장기 재무 기회로 이어질 수 있다고 인식하고 있음

<sup>5</sup> 2025 CDP 한국 보고서 기준, 물 리스크 응답기업의 77%가 총 88 건을 보고하였으며, 보고연도 기준 재무영향을 보고 건수로 나눈 값임. 기후변화 리스크는 응답기업의 93%가 총 642 건을 보고. 동일 산출 방법 적용

- 위 재무영향 수치는 모두 CDP에 자발적으로 응답한 기업이 자체 측정한 결과로, 공시 자체가 리스크 측정·가시화의 출발점이 됨. 공시되지 않은 리스크는 측정·관리·소통될 수 없음
- 산업 포트폴리오의 물 의존도와 이미 발생 중인 대응 비용 규모를 고려할 때, 한국 기업의 물 리스크 노출도는 글로벌 평균을 상회하는 수준으로 나타남<sup>6</sup>
- 리스크가 가시화되면서 이해관계자(투자자·고객사·금융기관)의 공시 요구도 본격적으로 시작되고 있으며, 이는 다음 장에서 다룰 글로벌 공시·금융 메커니즘의 작동 기반이 됨

## 4. 물 공시 규제 흐름

- 앞서 살펴본 물 리스크와 재무영향은 공시를 통해 측정·가시화될 때 관리가능한 정보로 전환됨. EU를 중심으로 한 글로벌 규제환경에서는 물 관련 정보가 지속가능성 공시의 주요 항목으로 편입되고 있는 반면, 한국은 아직 자발적 공시 중심의 단계에 머물러 있음

### 글로벌: ESRS E3를 통한 물 공시 의무화와 TNFD-IFRS 기반 물 공시 정합성 확대

- ESRS E3는 CSRD(기업 지속가능성 보고 지침) 적용기업이 물 및 해양자원 정보(Water and marine resources)를 공시할 때 활용하는 공시 기준. 단, ESRS E3의 상세공시는 중대성 평가(materiality assessment)를 통해 기업이 물 및 해양자원에 중대한 임팩트(material impact)를 주거나 관련 리스크 및 기회(risks and opportunities)가 있다고 판단되는 경우 적용됨
- 현행 ESRS E3 기준은 정책(E3-1), 행동 및 자원(E3-2), 목표(E3-3), 물 소비량(E3-4), 예상 재무효과(E3-5)를 주요공시 요구사항으로 포함하고 있음
- ESRS E3-4는 기업의 직접운영에서 발생하는 총 물 소비량, 물 리스크 지역의 물 소비량, 물 재사용 및 재활용량, 물 저장량 및 저장량 변동, 순 매출 대비 물 집약도 정보를 공시하도록 요구함

#### [참고] ESRS E3-4 Water Consumption 공시 요구사항 일부 발췌 (2025.11)

[공시 기준 예시] 공시 요구사항 E3-4 – 물 소비량

26 기업은 **중대한 임팩트, 리스크 및 기회**와 관련된 **물 소비량** 성과에 관한 정보를 공시해야 한다.

27 본 공시 요구사항의 목적은 기업의 **물 소비량**과 **목표** 대비 진행 상황에 대한 이해를 제공하는 데 있다.

28 문단 26에 따라 요구되는 공시내용은 기업의 직접 운영과 관련되며, 다음 사항을 포함해야 한다.

(a) 총 **물 소비량**(m<sup>3</sup>)

(b) **물 리스크 지역**의 총 **물 소비량**(m<sup>3</sup>). 여기에는 **물 스트레스가 높은(high) 지역**의 물 소비량을 포함한다.

(c) 총 물 재활용 및 재사용량(m<sup>3</sup>)

(d) 총 물 저장량 및 저장량 변동(m<sup>3</sup>)

(e) 위 (a)부터 (d)까지의 항목과 관련된 필요한 맥락 정보, 이 정보에는 유역의 수질 및 수량, 데이터 산정 방식, 적용한 기준·방법론·가정, 해당 정보가 계산·추정·모델링 되었는지 또는 직접 측정에서 도출되었는지 여부, 그리고 부분별 계수 사용 등 접근 방식이 포함된다.

29 기업은 **물 집약도**에 관한 정보를 제공해야 한다. 이는 직접 운영에서의 총 **물 소비량**을 순매출 백만 유로당 m<sup>3</sup> 단위로 표시한 값이다.

<sup>6</sup> 2025 CDP 응답기업 기준, 물 스트레스 지역 평균 취수 비율은 국내 49%, 글로벌 42%로 산정됨

- EU Omnibus I에 따라 CSRD 적용대상과 보고시점은 조정됨. 대상기업은 ① EU역내 대기업 중 직원 수 1,000 명 초과, 순 매출 4.5 억 유로 초과기업 ② 비 EU 모기업의 EU 내 순매출 4.5 억 유로 초과 및 EU 자회사/지점 매출 2 억 유로를 초과하는 비 EU 기업으로 적용됨
- 'Stop-the-clock' 조치에 따라, 아직 CSRD 보고를 시작하지 않은 대기업과 상장 중소기업의 보고 적용시점은 2년 유예됨
- 본 이슈브리프는 2026 년 4 월 30 일 기준으로, CSRD 적용대상 및 보고시점은 2026 년 채택·발효된 EU Omnibus I 개정사항을 반영하되, ESRS E3 의 세부 공시 요구사항은 EFRAG(유럽 재무보고자문그룹, European Financial Reporting Advisory Group)의 Knowledge Hub 현행 ESRS 기준을 중심으로 정리함. 단, EFRAG 가 2025 년 12 월 공개한 Draft Simplified ESRS<sup>7</sup>가 향후 EC(유럽연합 집행위원회(European Commission))에 의해 채택될 경우, ESRS E3 의 문단 구성과 세부 공시항목은 일부 변경될 수 있음
- TNFD 는 자연 관련 리스크 및 기회 공시를 위한 자발적 프레임워크로, TNFD 등 기존 자연 공시 체계를 참고하여 IFRS S1·S2 와 연계되는 자연 관련 공시 지침을 개발 중임. TNFD 는 ISSB 의 자연 관련 공시 개발 발표 후 자체 기술 작업 프로그램을 종료했음
- 2026 년 4 월 기준, ISSB 는 자연 관련 공시를 별도 의무 기준서로 즉시 제정하기보다, IFRS S1 을 적용하는 기업들이 자연 관련 리스크와 기회를 어떻게 식별하고 공시할 수 있는 지 안내하는 비의무적 IFRS Practice Statement 개발을 결정함. 이는 자연 관련 정보가 중요하지 않다는 의미가 아닌, IFRS S1 의 기존 원칙 안에서 자연 관련 리스크와 기회를 일관되게 공시할 수 있도록 적용 지침을 마련하는 단계로 볼 수 있음. ISSB 는 해당 Practice Statement 공개초안을 2026 년 10 월 발표할 계획

그림 2. 글로벌 물 공시 의무화 핵심 타임라인(2023~)



- 종합하면, 글로벌 물 공시는 자발적 정보공개 중심에서 법정 지속가능성 공시체계의 일부로 편입되는 방향으로 전환중임. 특히 EU CSRD 를 기점으로 비 EU 기업은 물 관련 정보공시의 직접 영향권에 들어갈 수 있으며, 해당 요건에 직접 해당하지 않는 기업도 공급망·투자자·금융기관을 통한 공시 요구에 노출될 가능성이 확대됨

<sup>7</sup> EFRAG 가 2025 년 12 월 공개한 Draft Simplified ESRS 는 아직 EC 가 채택한 최종 기준이 아니므로, 본 자료는 현재 적용중인 2023 년 ESRS 를 기준으로 정리함. EFRAG 는 EC 채택 전까지 Draft Simplified ESRS 에 대해 별도 이행지침을 발행하지 않겠다고 설명함

## 한국: 자발적 공시 중심

- CDP Water Security: 한국의 응답기업 수는 지속적으로 증가하다 최근 3년 동안 응답기업 수 정체·감소세를 보이고 있음 (2023년 135개, 2024년 116개, 2025년 113개), 반면 글로벌의 경우 최근 3개년 동안 지속적으로 증가함(2023년 4,815개, 2024년 9,666개, 2025년 9,922개)
- 한국은 제도적 측면에서 녹색분류체계와 환경정보공개제도 등을 통해 물 관련 정보를 일부 포함하고 있으나, 공공기관 및 특정 상장 기업에 국한된 부분적 보고 수준으로 글로벌 물 공시 기준이 요구하는 범위에서 차이를 보이고 있음, 결론적으로 한국은 공공기관과 자발적 공시 중심의 공시체계에 머물러 있으며, 민간 기업 대상 통합 및 의무 물 공시 규범은 부재한 상태

### [참고] 국내 물 관련 공시제도 현황

**한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy):** 6대 환경목표 중 하나로 '물의 지속가능한 보전'을 포함, 물 관련 8개 경제활동을 녹색부문으로 분류 (물 공급, 물 수요 관리, 오·폐수 처리 및 가축분뇨 정화, 지하수 오염 방지 및 정화, 유출 지하수 다용도 활용, 물 재이용, 대체 수자원 활용, 비점오염저감). 단 분류 기준으로 직접적 공시 의무 부재

**공공기관 ALIO 통합공시:** 환경 분야를 대기환경·자원환경·환경보호 3개 분류로 구성, 자원환경 항목에 용수 사용량 포함(에너지 사용량·폐기물 발생량·용수 사용량)

**환경정보공개제도:** 공공기관·온실가스 목표관리업체·배출권 할당 대상업체·자산총액 2조원 이상 상장기업 등 약 1,900여 기관·기업 대상, 27개 정량 항목 중 용수 사용량, 재활용량 포함. 민간 전체 대상 의무 적용 아님

## 5. 시사점: 국내기업 대응방향

- 글로벌 공시 의무화가 본격화되는 가운데, 기업은 ESRS E3(의무), TNFD(투자자 요구), GRI 303(물 관련 지속가능성 보고 표준·공급망 요구 대응), IFRS S2(기후 연계) 등 각기 다른 프레임워크의 요구를 동시에 충족해야 하는 상황에 직면, 각 프레임워크는 데이터 항목, 형식, 시점이 상이하여 개별 대응 시 보고 비용 및 행정부담 발생
- 이러한 파편화된 공시 환경에서 기업이 선택할 수 있는 실행방안은 크게 (1) 프레임워크별 개별 대응, (2) 통합 응답 채널 활용의 두가지로 구분되며, 후자의 대표적 수단으로 CDP Water Security 가 활용되고 있음

### CDP Water Security

- 공시 적합성: 단일 데이터 셋으로 ESRS·GRI·TNFD·IFRS 관련 요구사항에 대응 가능
- 범용성: 업종·규모 무관, 글로벌 표준 구조로 글로벌 기업 간 비교 가능
- 고객사·투자자 활용성: 글로벌 고객사 및 투자기관이 CDP Requester 창을 통해 응답 데이터 직접 조회
- 등급화: A~D- 등급 산정으로 투자자·금융기관 ESG 평가에 직접 반영, 매년 CDP 홈페이지에 등급 공개
- 공개성: 공개 응답 및 CDP 플랫폼을 통해 투자자·규제기관·고객사의 정보 접근성 제고

표 4. 글로벌 물 공시 프레임워크 CDP Water Security 기반 대응 가능성

프레임워크	성격	핵심 요구 항목	CDP Water Security 기반 정합성 수준 <sup>1</sup>
ESRS E3 (EU CSRD)	법적 의무	취수·소비량, 재무영향, 목표, 정책	~50%
GRI 303	de facto 표준	취수·방류·소비 전 항목	~80%
TNFD	자발적 (IFRS 통합 중)	Freshwater Strategy A/B/D Metrics A/B/C (LEAP 접근법)	~60%
IFRS S2	기후 공시 기준	물리적 리스크 재무영향, 거버넌스	~50%

<sup>1</sup> CDP Water Security 정합성 수준은 공식기관이 발표한 정량 수치가 아니며, CDP Water Security 질의서와 각 프레임워크의 주요 공시 요구항목을 항목 단위로 비교한 자체 추정치임. 따라서 기업 실무상 대응 가능 범위를 가능하기 위한 참고 지표로 해석할 필요가 있음

- CDP Water Security 단일 응답으로 ESRS E3·TNFD·GRI 303·IFRS S2 핵심 요구사항을 동시에 충족 가능하며, 글로벌 의무 공시 대응의 활용도가 높음

## 종합

- 한국 기업의 산업 포트폴리오 특성과 물 리스크에 따른 재무영향 규모, 글로벌 공시 의무화 흐름을 종합할 때, 물 리스크 측정·관리·소통 체계의 준비는 더 이상 자발적 선택의 문제가 아닌 글로벌 경쟁력의 기초 조건으로 전환되고 있음
- 다양한 공시 프레임워크가 공존하는 환경에서, 기업의 보고 부담을 최소화하는 동시에 글로벌 의무 공시 요구를 충족할 수 있는 통합 채널의 활용은 비용 효율적인 대응 전략으로 검토할 가치가 있음. 국내 산업의 물 리스크 노출도를 고려할 때 물 공시에 대한 선제적 대응이 전략적 우위를 확보할 수 있는 시점
- 이미 BBVA-Iberdrola SLL, IBK 기업은행-중소기업 ESG SLL 사례에서 보듯, 물 공시 데이터는 SLL 등 금융상품의 KPI로 직접 연계되며, 물 공시는 비용이 아닌 자금조달 비용 절감 수단으로 전환되고 있음
- 결국 물 공시는 '할 것인가 말 것인가'의 문제가 아닌 '어떻게 할 것인가'의 문제로 전환된 상황에서, 기업의 합리적 선택 기준은 ① 다수 프레임워크를 관통하는 통합성, ② 글로벌 표준과의 정합성, ③ 업종·규모 무관 범용성이라는 세 축으로 수렴됨. 단일 응답으로 다층적 공시 요구를 동시 충족하는 채널의 활용이 보고 비용·행정 부담·평가 리스크를 동시에 관리할 수 있는 현실적 경로로 평가됨
- 글로벌 공시 의무화가 본격화되는 2026~2027년이 한국 기업 물 공시 대응의 분수령이 될 전망이다. 선제적 물 공시는 단순한 규제 대응을 넘어 공급망 신뢰, 투자자 커뮤니케이션, 자금조달 경쟁력을 확보하는 전략적 수단이며, 한국 기업이 글로벌 공시 흐름을 선도할 수 있는 전략적 기회의 시점임

## 참고자료

- [2025 CDP 한국보고서, CDP 한국위원회, 2025.03](#)
- [2024 CDP 한국보고서, CDP 한국위원회, 2024.04](#)
- [Microsoft Supplier Code of Conduct](#)
- [Microsoft 공급업체 행동강령](#)
- [Apple's Water Strategy, 2025. 03](#)
- [Apple 2025 Environmental Progress Report](#)
- [People and Environment in Our Supply Chain 2026 Annual Update, 2026. 04](#)
- [OECD Studies on Water, Embedding Water-related Risks in Financial Stability Frameworks, 2025. 06](#)
- [Results of the 2021 Climate Biennial Exploratory Scenario \(CBES\), The Bank of England, 2022. 05](#)
- [2022 climate risk stress test, ERUOPEAN CENTRAL BANK, 2022. 07](#)
- [Sustainability in the Dutch financial sector - Climate risks for the financial sector, DeNederlandscheBank](#)
- [Report on Social, Environmental and Climate-related Risks and Opportunities, BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2023. 12](#)
- [Responsible investment Government Pension Fund Global 2024, Norges Bank - the central bank of Norway, 2025.02](#)
- [Inaugural Meeting of the OECD-WWC-Netherlands Roundtable on Financing Water](#)
- [TSMC 2021 TCFD Report](#)
- [포스코의 주요경영사항 신고 - 포항제철소 생산중단, KIND 홈페이지](#)
- [남부 50 년만의 최악가뭄, 산단 공장 교대로 스톱, 동아일보, 2023.03.03](#)
- [여수·광양 산단 공장들은 가뭄으로 인해 가동이 중단된 것이 아닌, 산단 입주기업들이 공장 정비 시기를 앞당긴 것임\(3.3 일 동아일보 「남부 50 년만의 최악가뭄, 산단 공장 교대로 스톱」 보도에 대한 설명\), 대한민국 정책브리핑, 2023.03.03](#)
- [2023년 1분기 여수지역 경제동향보고서, 여수상공회의소](#)

- [강릉시 일원 '가뭄' 재난사태 선포...범정부 총력 대응, 대한민국 정책브리핑, 2025.09.01](#)
- [Aqueduct 4.0: Updated Deicisson-Relevant Global Water Risk Indicators, WRI](#)
- [EFRAG Knowledge Hub, ESRS E3 Water and Marine Resources, 2025. 11](#)
- [Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directives 2006/43/EC, 2013/34/EU, \(EU\) 2022/2464 and \(EU\) 2024/1760 as regards certain corporate sustainability reporting and due diligence requirements, EUROPEAN COMMISSION, 2025.02.26](#)
- [Council signs off simplification of sustainability reporting and due diligence requirements – Press releases, Council of the EU, 2026.2.24](#)
- [ISSB Decides to Develop Non-Mandatory Nature-Related Reporting Requirements, ESG today, 2026.04.23](#)
- [ISSB agrees on the proposed way forward for nature-related disclosures, IFRS, 2026.04.22](#)
- [Charting the Change: Disclosure Data Dashboard, CDP, 2025.01.14](#)
- [Keeping pace: Disclosure Data Factsheet 2024, CDP, 2026.01.28](#)
- [공공기관 알리오\(Alio\) 통합공시 기준 개정, 대한민국 정책브리핑, 2022.02.07](#)
- [환경정보공개시스템-환경정보 공개제도 개요](#)

www.kosif.org

B R I E F

S I F

Vol. 02

한국사회책임투자포럼 이슈 브리프

# 한국 기업의 물 리스크·공시 현황과 과제



[www.kosif.org](http://www.kosif.org)

[kosif@kosif.org](mailto:kosif@kosif.org) / (+82) 02-738-1152  
(06106) 서울시 강남구 논현로 650-1, 3층