

企業連携水循環ウェビナー

# 企業の水管理に関する国際動向

---

2023年2月16日

八千代エンジニアリング株式会社  
吉田 広人

# 目次

1. 企業の水管理の必要性が高まる背景
2. 水管理における重要な視点
3. 企業の水管理における一つの指針

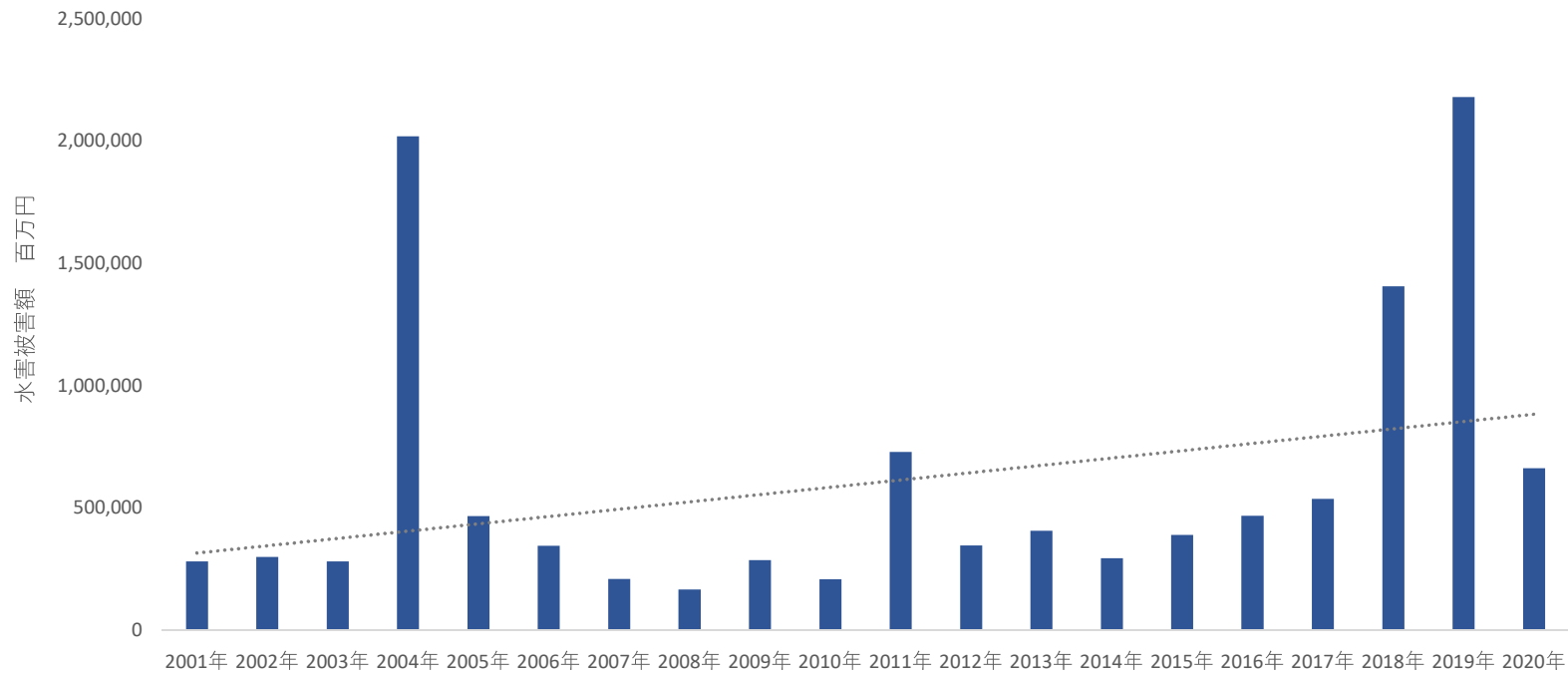
# 目次

1. 企業の水管理の必要性が高まる背景
2. 水管理における重要な視点
3. 企業の水管理における一つの指針

# リスクの顕在化

日本国内においても、水害による被害額は上昇傾向

日本国内 過去20年間の水害被害額（名目額）

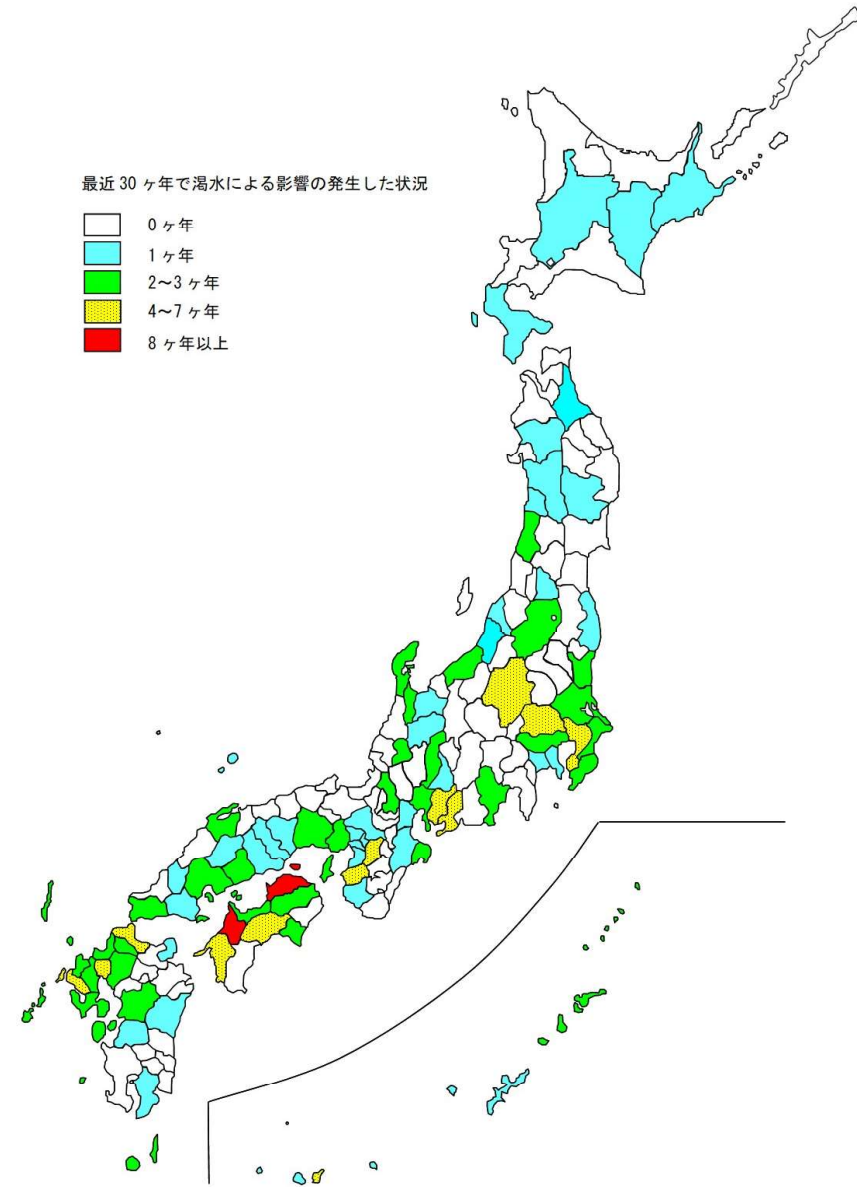


出典：令和2年水害統計調査

# リスクの顕在化

日本においても、渇水（減水・断水）  
は現在も発生している

今後、気候変動の進行に伴い、豪雨や  
無降雨期間の拡大などが想定され、  
国内外で水資源に対しての現状把握や  
リスク管理の重要性が高まっている



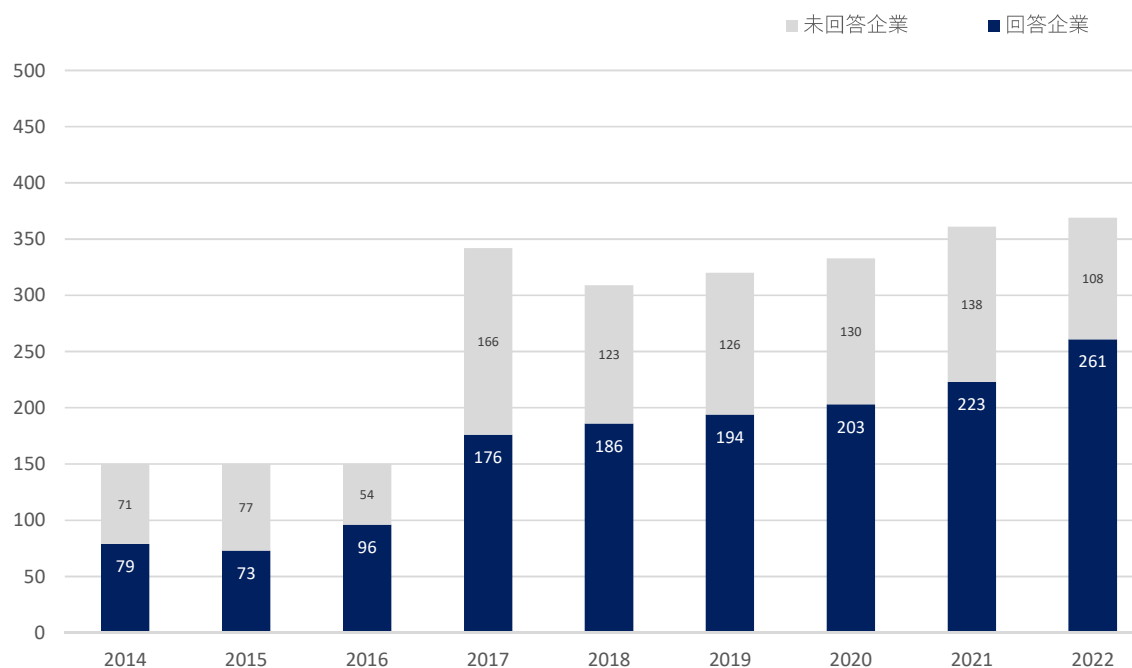
(注) 国土交通省水資源部調べ

1992年から2021年の30年間で、上水道について減断水のあった年数を図示したものである。

出典：国土交通省水資源部

# CDP回答企業数の推移

日本におけるCDP水セキュリティ2022の回答企業は、261社（71%）



**2021年の回答率は61%  
であり、10ポイント上昇**

出典：CDP水セキュリティレポートより作成

# 有報での「サステナビリティに関する企業の取組みの開示」

2022年11月「企業内容等の開示に関する内閣府令」等の改正案が公表  
2023年1月31日公布・施行

| 必須開示項目 | 重要性（マテリアリティ）<br>に応じて記載 |
|--------|------------------------|
| ガバナンス  | 戦略                     |
| リスク管理  | 指標および目標                |

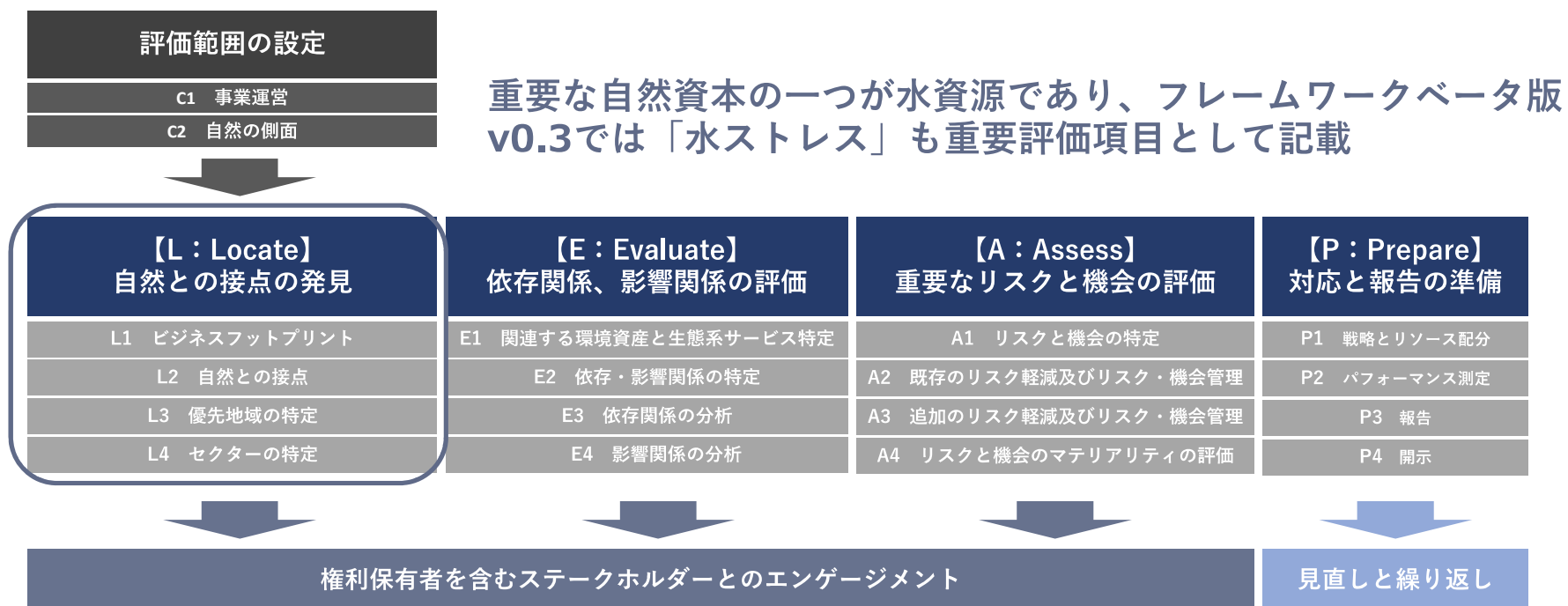
「重要性（マテリアリティ）」の考え方は  
国内外の動向も踏まえて改定  
とされている

「水」は多くの企業・セクターにおいて、重要な資源として  
評価対象への盛り込みや目標のガイドライン化が進む



Taskforce on Nature-related  
Financial Disclosures

自然関連リスクを企業が報告し、行動するためのリスク管理と  
情報開示のフレームワークを開発



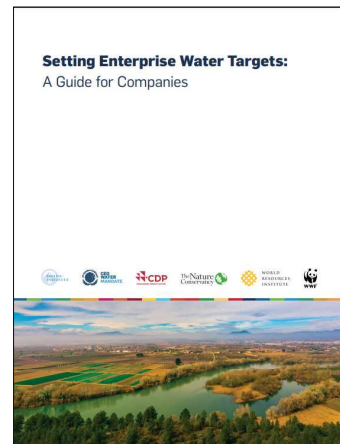
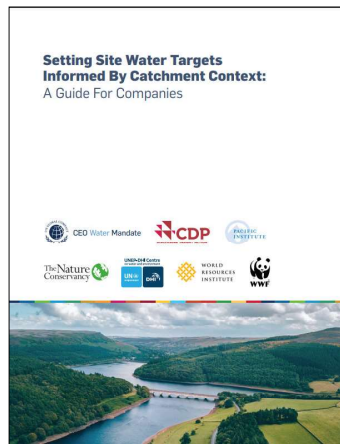
出典：TNFDフレームワーク（2023.1時点） (<https://framework.tnfd.global/introducing-the-tnfd-framework/>) をもとに作成



# SBTs for Freshwater

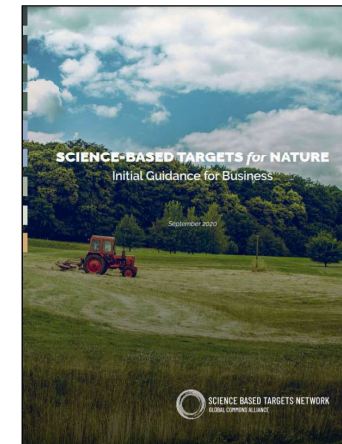
## 淡水を対象とした科学的な根拠に基づく目標

### 従来の水目標設定手法



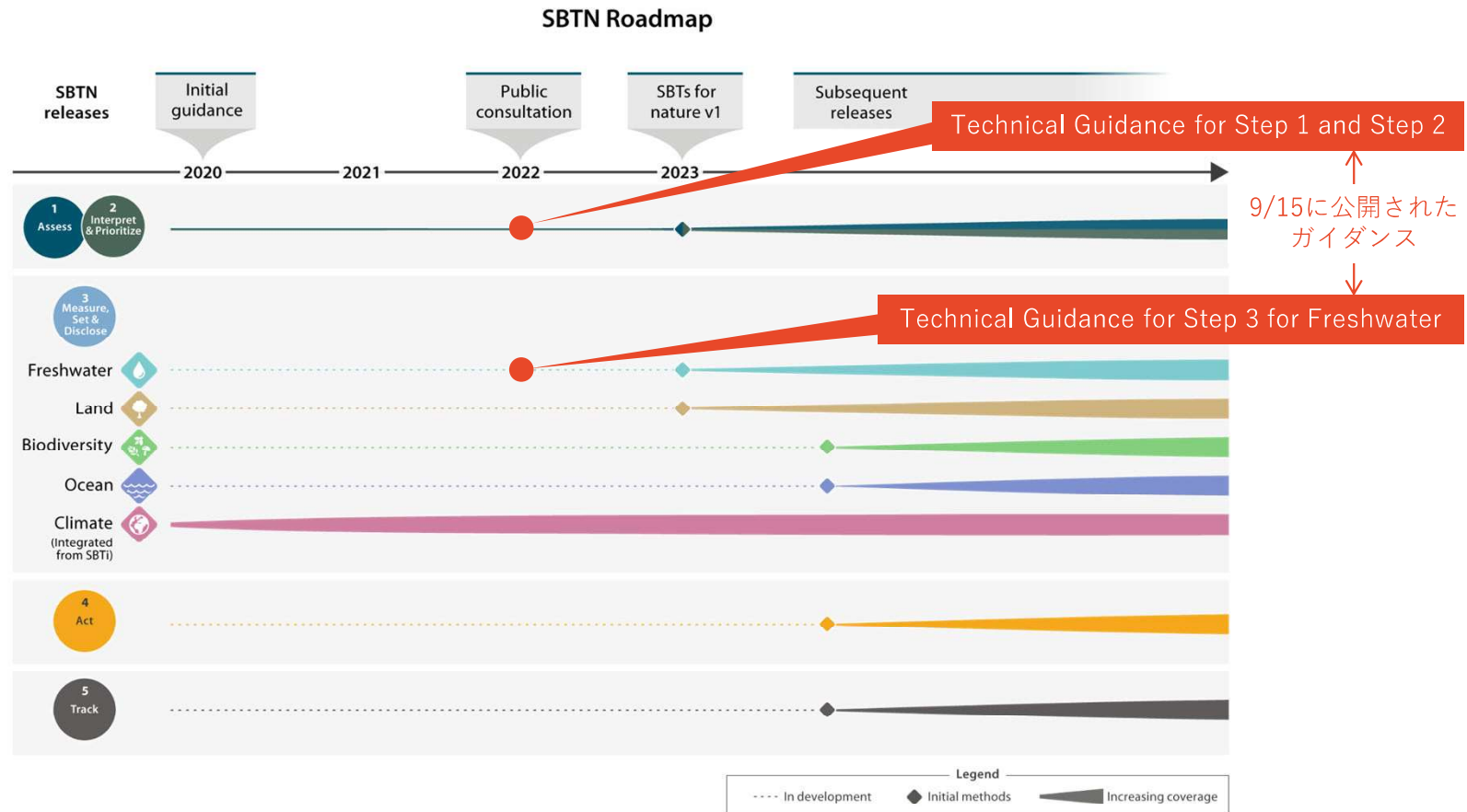
- **望ましい自然状態：**  
明確な指標・閾値なし（例として水ストレス40%）
- **現在の状態：**  
明確な指標無し（例として水ストレス）
- **流域全体で求められる圧力の削減率：**  
望ましい自然状態と現在の状態の単純な割り算で算出

### SBTs for Nature



- **望ましい自然状態：**  
対象流域における環境流量要件（水量） / 栄養塩濃度基準（水質）
- **現在の状態：**  
対象流域における河川流量（水量） / 栄養塩濃度（水質）
- **流域全体で求められる圧力の削減率：**  
複数のアプローチから適切なものを適用して算出

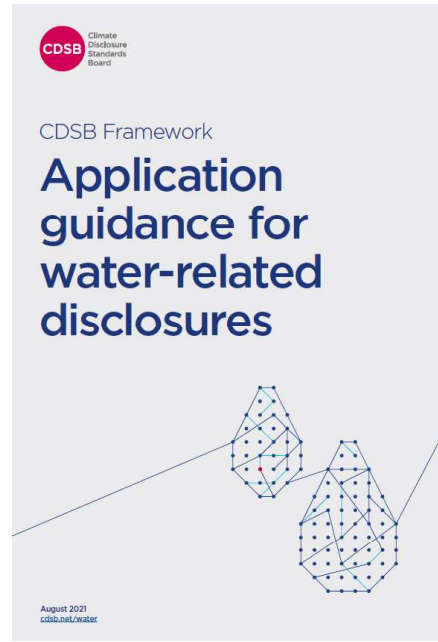
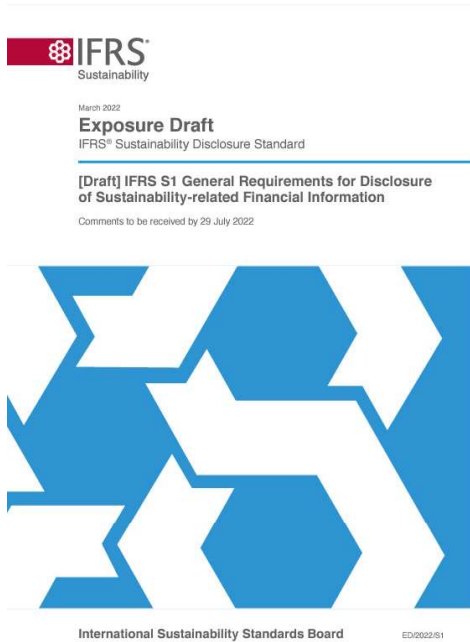
# SBT for Freshwater



出典：Technical Guidance for Step 1 and Step 2 (SBTN) に加筆

# サステナビリティ関連財務情報の開示

ISSBによるIFRSサステナビリティ開示基準など、水資源を含むサステナビリティ関連財務情報の開示要求が高まっている



IFRSサステナビリティ開示基準公開草案のコアコンテンツは以下の4つであり、TCFD勧告との整合性のある構造となっている



IFRSサステナビリティ開示基準公開草案では、企業が利用できる情報源として、水に関するCDSBフレームワーク適用ガイダンスも挙げられている

# 目次

1. 企業の水管理の必要性が高まる背景
- 2. 水管理における重要な視点**
3. 企業の水管理における一つの指針

# CDSBでも示されている水管理における重要な視点

---

## 水資源の偏在性・地域性

---

水に関するリスク、機会、依存、影響は、操業する地域特有（流域特融）のもの。  
量、質、季節性、インフラ、水への依存度、コミュニティの歴史や文化、水管理のガバナンスなどは流域によって大きく異なる

## 水関連評価のバリューチェーン

---

バリューチェーンのグローバル化を踏まえると、水に関するリスク、機会、依存、影響は、直接操業を超える範囲の方が大きいことが多々存在する。  
今後は、原料～廃棄までを考慮する必要がある可能性が高い。

## 水管理におけるステークホルダーの参画・協力

---

水管理の国際標準にウォーターシュワードシップがあるが、その実践のためには流域スケールでのステークホルダーとのコレクティブアクションが基本となる。  
日本における、水循環基本法においても、水資源は流域の共有資源であり、流域内のステークホルダーの連携が謳われている。

## 水に関するリスクの多面性

---

水に関する主な課題は、「水量的に少なすぎる」「水量的に多すぎる」「汚染・あるいは用途に適さない水質」であるが、その他、気候変動や流域における土地利用、流域での主な用途、インフラの整備状況などの要因も存在し、流域全体において関係性を踏まえたシステムを考慮する必要がある。

# 目次

1. 企業の水管理の必要性が高まる背景
2. 水管理における重要な視点
3. 企業の水管理における一つの指針



流域・集水域内において持続可能な水管理を行うための国際認証

日本では、サントリー社の3工場で認証を取得

## AWSにおけるポイント

- ・ 流域と流域の特性の理解
- ・ 流域におけるステークホルダー
- ・ コレクティブアクション
- ・ 水に関連する多面的な情報の整理
- ・ 継続的な改善

## 重要な観点：流域

- ・ 工場や拠点が取水する水の集水エリア
- ・ 排水等が影響を与えるエリア

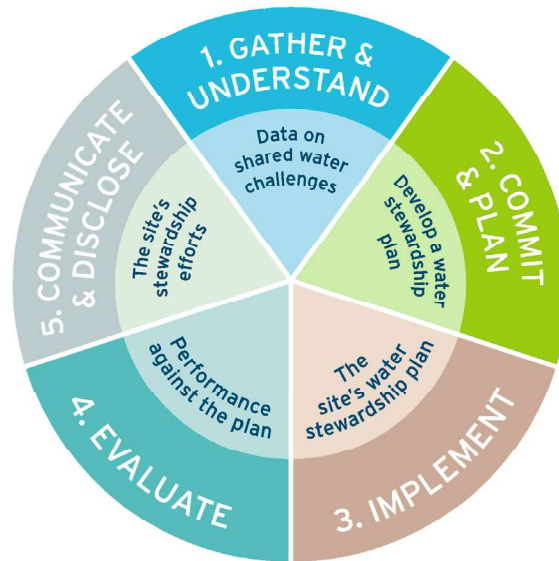


例えば、「取水」の観点からみた  
集水域

# Alliance for Water Stewardship

AWSスタンダードは企業の水資源管理における一つの指針になる

## 重要な5つの観点



AWSスタンダードは左図のステップからなり、各ステップにおいて以下の5つの観点を踏まえた要求事項が存在し、それらに対するエビデンスが求められる



GOOD WATER GOVERNANCE



SUSTAINABLE WATER BALANCE



GOOD WATER QUALITY STATUS



IMPORTANT WATER-RELATED AREAS



SAFE WATER, SANITATION AND HYGIENE FOR ALL (WASH)

出典：AWS Standard2.0

例えば、以下のような指標に対し、エビデンスをまとめて示す

- ・拠点内の水関連インフラや水の流れの整理
- ・流域における水課題に関連する利害関係者とその課題の特定
- ・流域における水収支（水の量的なバランス）

- 1. GATHER AND UNDERSTAND
- 2. COMMIT AND PLAN
- 3. IMPLEMENT
- 4. EVALUATE
- 5. COMMUNICATE AND DISCLOSE

出典：AWS Standard2.0



# 八千代エンジニアリングについて

事業内容：「水」「気候変動」「生物多様性」等サステナビリティに関するコンサルティング



**AWS (Alliance for Water Stewardship) 認定スペシャリスト在籍**



**水セキュリティ/気候変動スコアリングパートナー**

**SCIENCE-BASED TARGETS  
NETWORK**

**SBTN CEP(Corporate Engagement Program)メンバー**

**TNFD**

**TNFDフォーラムメンバー**

- 企業において、水に関する取り組みや情報開示がより積極的な動きとなっており、水関連リスクの顕在化やサステナビリティファイナンスの影響が大きい
- 国際的な動向をみても、次のサステナビリティに関する重要なテーマの一つは「水」である
- 企業の水管理は、拠点毎・/流域毎で捉える必要があり、AWSスタンダードは管理における一つの指針として活用ができる



**YACHIYO**  
Engineering