

# 水関連情報開示の動向

2023年2月16日

CDP Worldwide-Japan

アソシエイト・ディレクター 榎堀 都



# CDPの概要

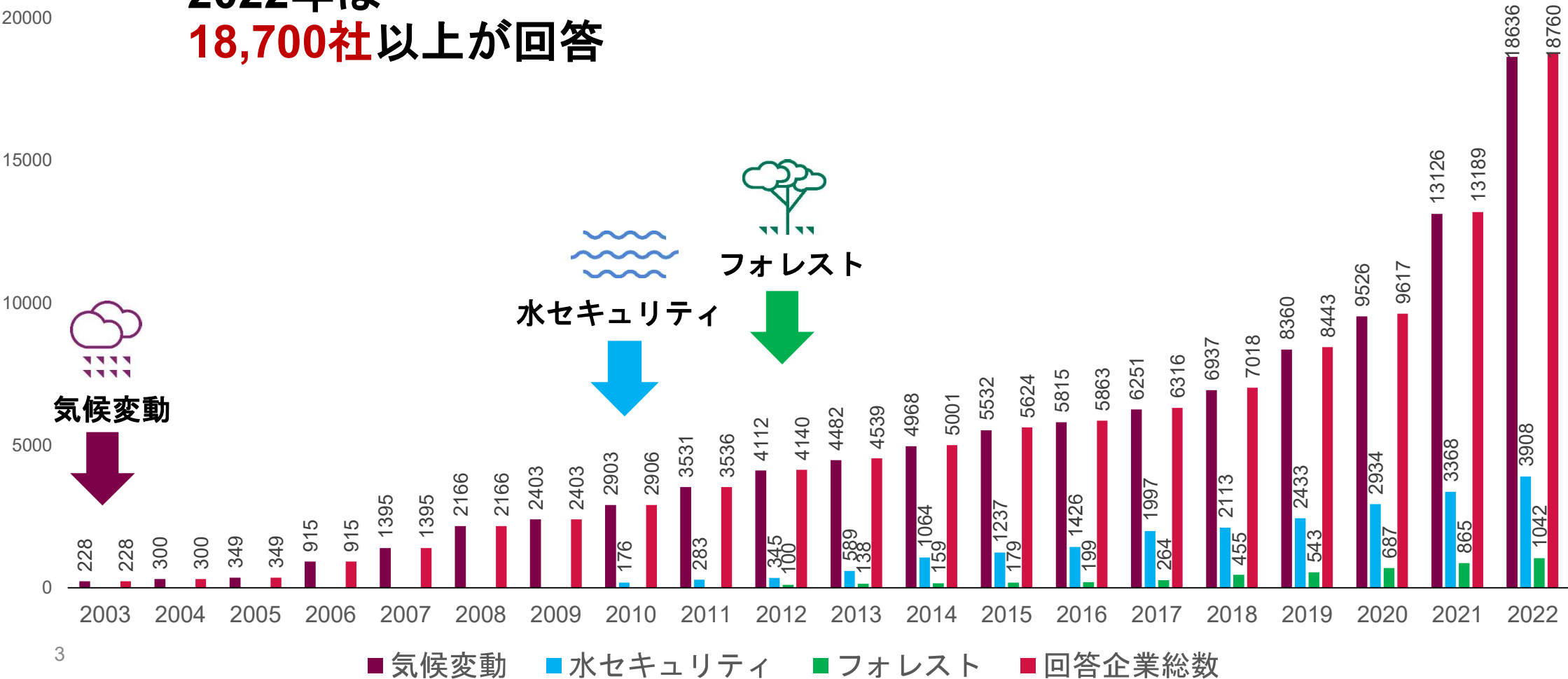


- ▼ CDPは、2000年に英国で設立された**国際環境NGO**。CDP Worldwide-Japanは、日本法人として日本における取組を促進。
- ▼ 世界中の**機関投資家・購買企業の要請**を受けて、企業の**環境情報開示**を促進する活動を実施。
- ▼ ESG情報開示の「E」に関する**グローバルスタンダード**。2021年度は13,000社を超える企業がCDPに情報を開示。
- ▼ 世界中の機関投資家・購買企業はCDPデータを**意思決定**に活用。
- ▼ **都市・地域**の情報開示も促進しており、2021年度は1,100以上の都市・州・地域がCDPに情報を開示。

# CDPを通じた情報開示：ESGのE開示のグローバルスタンダード



2022年は  
**18,700社**以上が回答



# CDPの質問書



CEO Water Mandate

## 国際的な開示・取組みの枠組み

投資家と企業は何を評価するべきか



## CDP質問書

国際的な枠組みの内容をアクセス可能で実用的なデータに分類



## CDPガイダンス

各質問でどのように完全に比較可能な情報を提供できるか。各データに関連するアクションを取るためのリソース。



## CDPスコアリング

各データに対するベストプラクティスはどのようなものか



## CDPデータ

比較可能で標準化された、意思決定に役立つデータ



CLIMATE



LAND



RESILIENCE



BIODIVERSITY



WASTE



OCEANS



FRESHWATER



FORESTS



FOOD



2022年  
導入済

2023年  
プラス  
チック

CDPは、活動領域を拡大していきます  
すべてのプラネタリーバウンダリーと地球システムをカバーする為に

SBT  
FLAG

深海鉱業  
商業漁業  
汚染

SBT  
for  
Water





> 50%

2030年までに予想される  
世界の水供給不足量

WRI 2020



x6

過去100年での水需要  
の増加

UN WORLD WATERDEVELOPMENT REPORT 2020



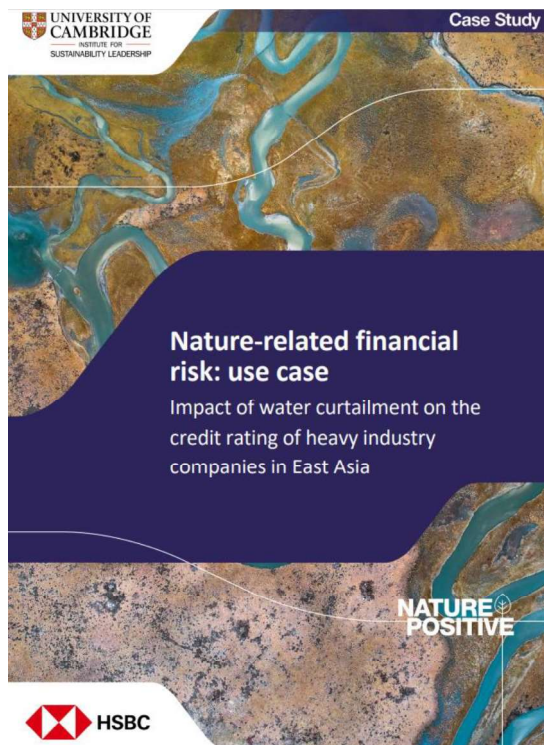
14.2億人

水の脆弱性が高い、または  
極めて高い地域に住んでい  
る人々

UNICEF 2021

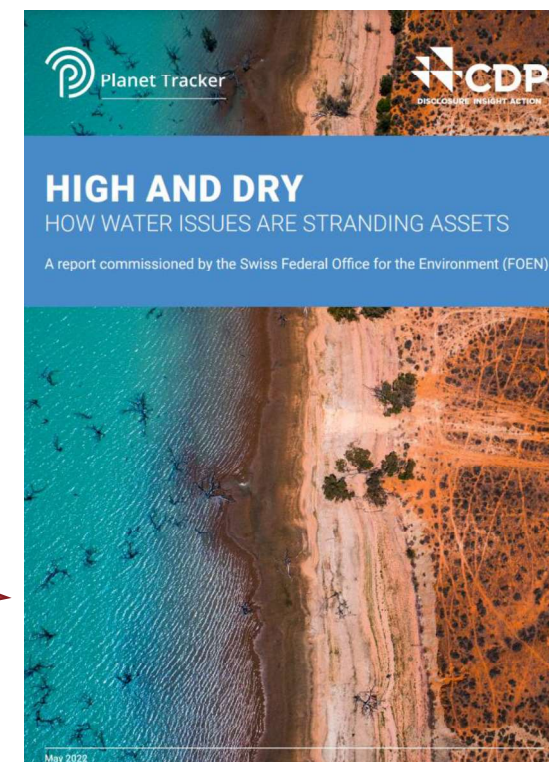


# 市場の危機感



すべての金融機関は自然関連の財務リスクに脆弱であり、自然災害の財務的重要性を考えると、緊急の行動が必要

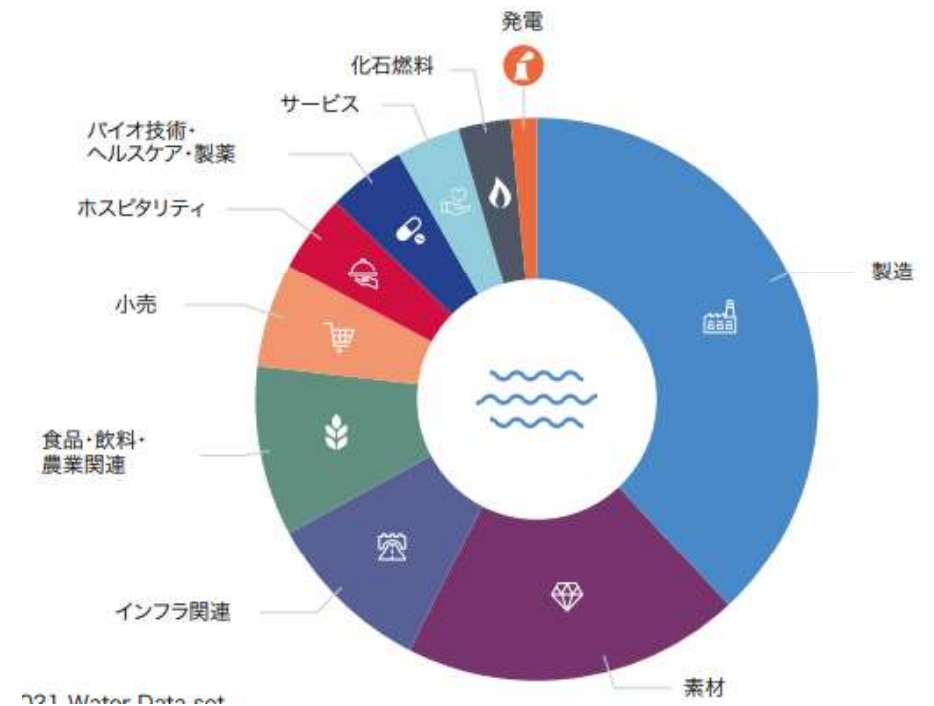
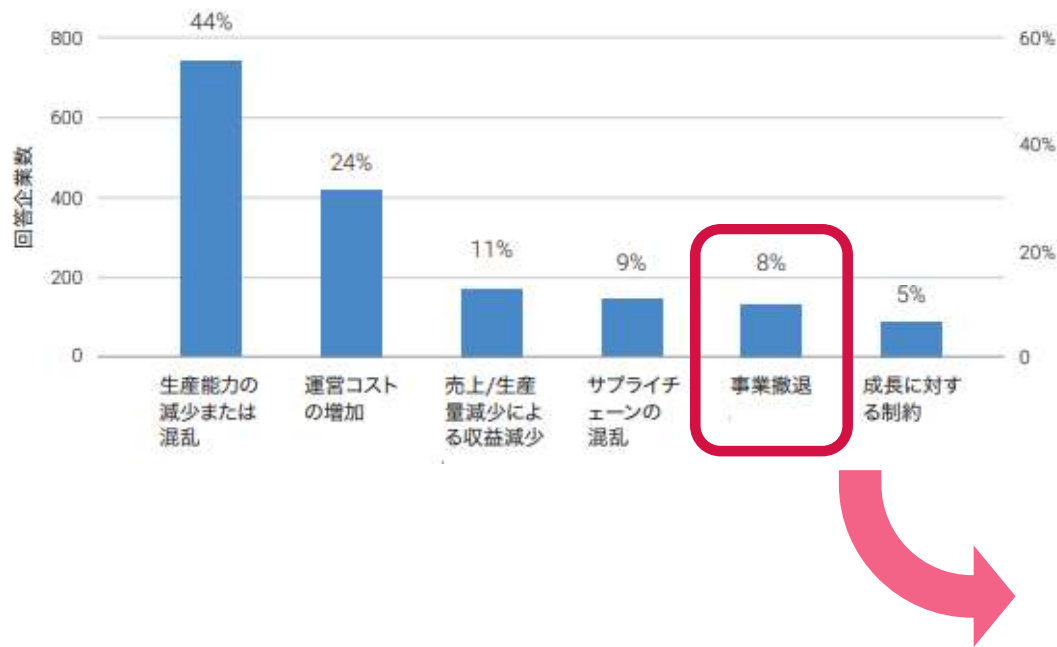
既に135億米ドルが座礁資産化しており、さらに20億米ドルが石油・ガス、石炭、鉱業、電力部門で危機にさらされている。



# 座礁資産の要因となる水リスク



直接操業とサプライチェーンにおける潜在的な影響（上位6項目）





# 座礁資産化した事業の事例



セクター	石炭	電力事業	金属・鉱業	石油ガス
事業名	カーマイケル炭鉱	オイスター・クリーク原子力発電所	パスクア・ラマ金鉱山	キーストーンXLパイプラインの延長
企業(国)	アダニ(インド)	エクセロン(米国)	バリック・ゴールド(カナダ)	TCエナジー(カナダ)
座礁資産の場所	オーストラリア, ドゥーンマブラ・スプリングス	米国, バーネガット湾	チリ/アルゼンチン, フアスコ川流域	カナダの北方林, アルバータ州からネブラスカ州まで
座礁資産化した時期	現在座礁資産化のリスクにある	2018年(予定より11年早く閉鎖)	2020年(政府の命令により閉鎖)	2021年
水リスク要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 帯水層の枯渇</li> <li>・ 地域社会の反対(先住民の土地権利、水関連訴訟)</li> <li>・ 規制の変更(操業許可取得の難化)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生物多様性への影響(熱水汚染)</li> <li>・ 地域社会の反対(水質の懸念)</li> <li>・ 規制の変更(規制基準の強化)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 氷河の劣化(水汚染)</li> <li>・ 地域社会の反対(先住民の土地権利、水関連訴訟)</li> <li>・ 規制の変更(操業許可取得の難化)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 帯水層淡水汚染(タールサンド油汚染)</li> <li>・ 地域社会の反対(環境保護活動、法廷闘争)</li> <li>・ 規制の変更(操業許可取得の難化)</li> </ul>

# 資源メジャーが認識する水リスク要因の大きさ



▼ 水ストレスの増大や水不足が深刻なリスク要因であることは認識しているものの、電力事業者は、取水制限や規制基準の強化といった形での規制対応は、影響が限定的であると認識している

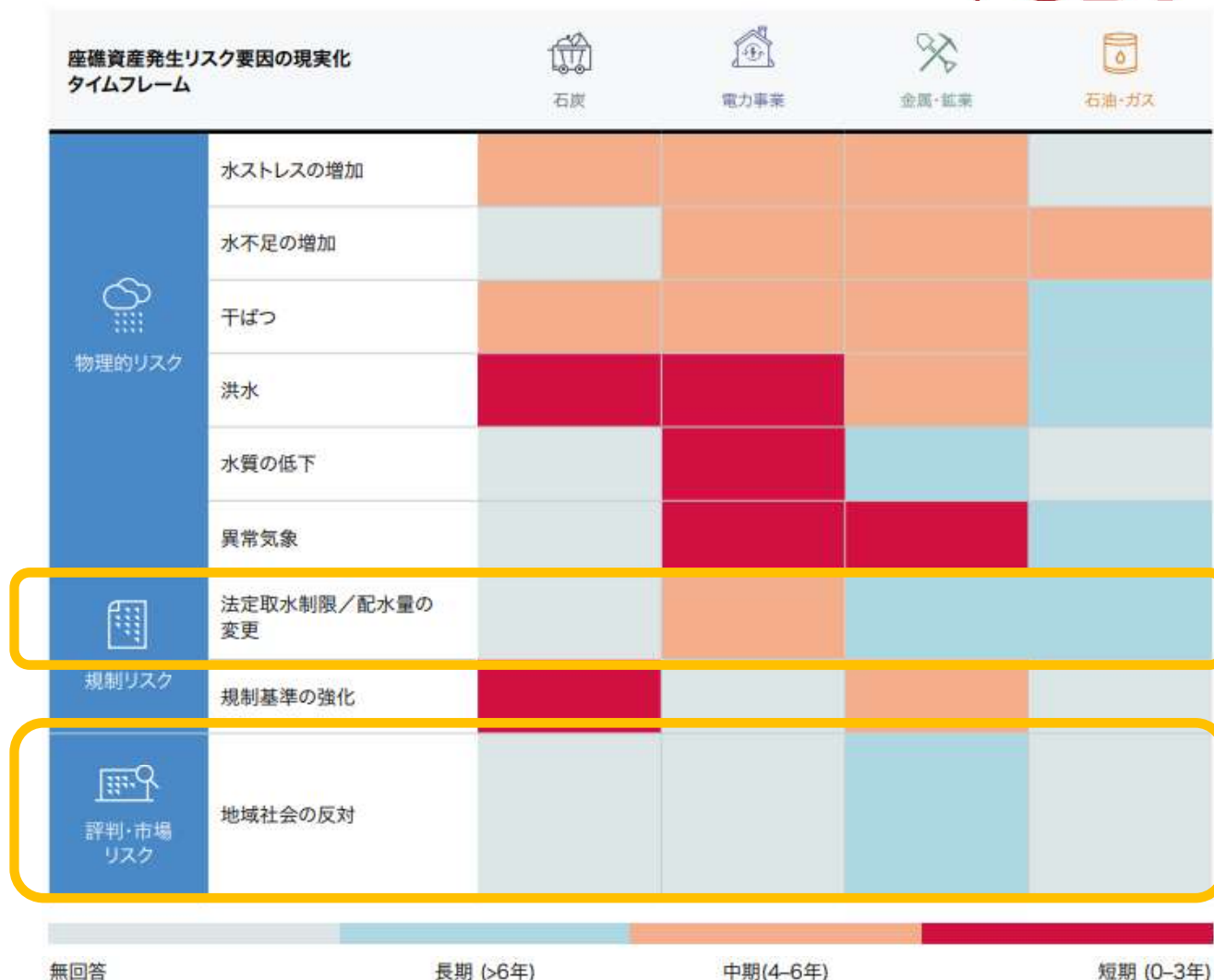
▼ 風評リスク（コミュニティの反対）を小規模と認識しているか、または回答を行っていない。



# 資源メジャーが認識する水リスク要因が顕在化する時間軸



- ▼ 規制の変化により既に座礁資産が発生している事例があるにもかかわらず、水関連の規制対応、特に水資源の配分や取水許可に関する変更は、すべての資源メジャーにとって中長期的な課題であると認識されている。
- ▼ 地域住民の反対運動についても、短期的に生じる可能性が高いと認識されていない。





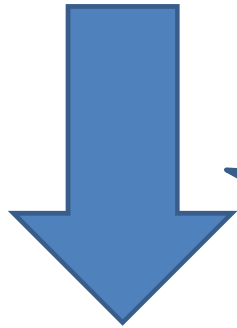
# サステナビリティ情報開示のメインストリーム化

2015年 サステナビリティに関する重要な2つの国際的な目標

- SDGs(国連持続可能開発サミット)
- パリ協定(COP21)

ESG投資の拡大

事業への財務影響



【気候変動分野】

2015年 金融安定理事会(FSB)によりTCFD設立  
2017年 TCFD最終提言発表

2021年

IFRS財団 国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)設立

- サステナビリティ関連財務情報開示の一般要求事項プロトタイプ
- 気候関連開示プロトタイプ

2023年最終化

【自然分野】

2022年 TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)ベータ版発表

2023年

「企業内容等の開示に関する内閣府令」 サステナビリティ全般に関する開示

# IFRS財団 ISSBが提唱するサステナビリティ情報開示の基本構造



## 表示の基準(全般的な要求事項)

### テーマごとの開示基準(まず、気候変動分野)

- 要求事項の設定
  - 記述情報ベースの開示
  - 業種共通の指標
- 業種／事業／ビジネスモデル固有の指標に関する全般的な要求事項(ただし、指標としては設定しない)

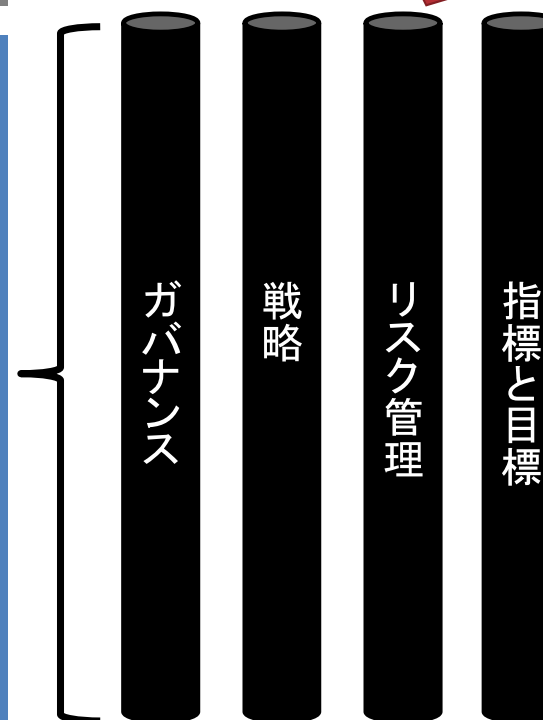
(\*)テーマ別基準の設定タイミング: 1. テーマが資本市場に認知されている, 2. 4つの柱に基づいて記述情報ベースの開示要求の設定することが、付加価値となる, 3. 業種共通の指標が実践的、かつ利用可能

### 業種ごとの開示基準

- 業種固有の開示トピック(テーマ別基準に加えた領域をカバーする)
- 特有の記述情報および指標
  - テーマ別基準と整合する
  - テーマ別基準で網羅されていない、全ての他の業種固有の開示トピックの要件

(\*)業種基準は、確立された業界向けに開発される。

## TCFD開示の4つの柱



すべての開示基準についてこの4つの柱を基本とすることを提案

参考:

IFRS Technical Readiness Working Group  
経済産業省 非財務情報の開示指針研究会

# TNFDフレームワーク ベータ版のポイント (CDPはTNFDのKnowledgeパートナー)



- TCFDの4つの柱を採用
- 地理的情報を含めた開示
- 自然との依存関係と自然への影響の開示（ダブルマテリアリティ）
- 考慮すべき指標については今後検討を進める

**Governance**

Disclose the organisation's governance around nature-related risks & opportunities.

**Recommended Disclosures**

- A. Describe the board's oversight of nature-related risks and opportunities.
- B. Describe management's role in assessing and managing nature-related risks and opportunities.

**Strategy**

Disclose the actual and potential impacts of nature-related risks and opportunities on the organisation's businesses, strategy and financial planning where such information is material.

**Recommended Disclosures**

- A. Describe the nature-related risks and opportunities the organisation has identified over the short, medium, and long term.
- B. Describe the impact of nature-related risks and opportunities on the organisation's businesses, strategy, and financial planning.
- C. Describe the resilience of the organisation's strategy, taking into consideration different scenarios.
- D. Describe the organisation's interactions with low integrity ecosystems, high importance ecosystems or areas of water stress.

**Risk Management**

Disclose how the organisation identifies, assesses and manages nature-related risks.

**Recommended Disclosures**

- A. Describe the organisation's processes for identifying and assessing nature-related risk.
- B. Describe the organisation's processes for managing nature-related risks.
- C. Describe how processes for identifying, assessing, and managing nature-related risks are integrated into the organisation's overall risk management.

**Metrics & Targets**

Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant nature-related risks and opportunities where such information is material.

**Recommended Disclosures**

- A. Disclose the metrics used by the organisation to assess and manage nature-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.
- B. *[Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.]*\* \*Adaptation under consideration by TNFD
- C. Describe the targets used by the organisation to manage nature-related risks and opportunities and performance against targets.



# TNFDを通してみるCDP水セキュリティ質問書



水セキュリティ質問書 ※ハイライトはTCFD開示にも有用とされる項目  
⇒TNFDにも有用と考えられる

モジュール	主な内容
W0 イン트로ダクション	会社の概要、報告年、通貨、バウンダリ
W1 現状	水の依存度、水のアカウントिंग(水のモニタリングの割合、取水量・排水量・消費量の合計値、水ストレスの大きい水域での取水量、リサイクル・再生水の割合)、バリューチェーンでの協働
W2 事業影響	報告年における水による事業への影響、水規制違反により受けた罰則
W3 手順	水リスクの評価方法の手順・考慮される要素
W4 リスクと機会	水リスクのある施設数・内容等、水関連リスクと対応、水によりもたらされる機会
W5 施設レベルの水会計	水リスクのある施設レベルの水に関するデータ
W6 ガバナンス	水関連方針、マネジメントの責任、政策への関与と整合
W7 事業戦略	事業計画、設備投資費/操業費、シナリオ分析、ウォータープライシング
W8 目標	水関連目標と達成に向けた進捗
W9 検証	水情報に関する外部検証
W10 承認	回答承認者の情報

# TNFDを通してみるCDP水セキュリティ質問書



## ▼ 地理的情報を含めた開示 = 河川流域別の情報を求める質問項目

(W2.1a) これまで被った水に関連する悪影響、それへの対応、総合的な財務上の影響

(W2.2b) 水関連の規制違反で科された重大な罰金、執行命令、その他の罰のすべて、およびそれを解決する計画

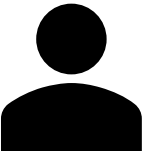
(W4.1c) 事業に重大な財務上または戦略上の影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクにさらされている施設の数と割合。また、これらの施設に関連する、事業への潜在的影響。

(W5.1) 上記で挙げた施設の、経度・緯度、取水・排水・消費量と前年度との比較

(W4.2) 直接操業において、事業に対し財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性があるとして特定されたリスクとそれへの対応

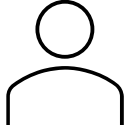
(W4.2a) バリューチェーンにおいて、事業に対し財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性があるとして特定されたリスクとそれへの対応

# 地域・セクター・企業によって、考慮すべき側面が異なる



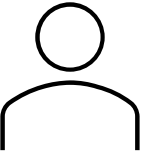
当社は多くの水を取水し、部品の洗浄に使用していますが、使用した水の9割はきれいにして排水しています。

(KPI：取水量、排水量、排水の質)



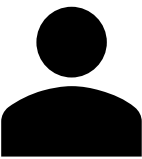
当社の製品製造のためには、高品質な水の入手が欠かせません。

(KPI：高品質な水へのアクセス)



当社は製造設備の冷却のために大量の水を必要とします。ただし水質は問いません。

(KPI：取水量、リサイクル量)



当社の製品は水を原材料として使用しています。

(KPI：取水量、水消費量)

自社の特性に沿った、水リスク管理が必要



# ISSBプロトタイプで求められている水関連の指標（例）



水関連指標	CDP水セキュリティ 関連質問	セクター	
水ストレスが高い／非常に高い地域別の取水と水消費の総量と割合	W5	家庭・パーソナル用品 インターネット業界 農産品 飲料（アルコール、ノンアルコール） 食肉・養鶏・乳製品 加工食品 レストラン 電気事業・発電 不動産	バイオ燃料 紙パルプ ソーラー技術・プロジェクト開発 化学 容器包装 ホテル 電気機器製造 インターネットメディア・サービス 半導体 ソフトウェア・ITサービス
水ストレスが高い／非常に高い地域別の淡水の取水量、水のリサイクル割合	W5	石炭 建設資材 鉄・鉄鋼生産	金属・鉱業 石油・ガス（採掘／生産、精製／販売）
水管理におけるリスクとリスクを緩和するための戦略や取組	W4.2, 6.1, 7.1	家庭・パーソナル用品 農産品 飲料（アルコール、ノンアルコール） 食肉・養鶏・乳製品 加工食品 電気事業・発電	不動産 バイオ燃料 紙パルプ ソーラー技術・プロジェクト開発 化学 容器包装
水量／水質基準や規制への違反件数	W2.2	石炭 金属・鉱業 農産品 食肉・養鶏・乳製品 加工食品	電気事業・発電 バイオ燃料 化学 容器包装
水ストレスが高い／非常に高い地域から調達している原材料の割合	W-FB1.2e	農産品 飲料（アルコール、ノンアルコール） 食肉・養鶏・乳製品	

# CDP Water Impact Index [\(こちら\)](#)



バリューチェーンの3つの主要な段階（直接操業、サプライチェーン、製品使用）でランク付けを行い、セクター別に水セキュリティの観点からのリスク度合いを示したもの。

※詳細な分析結果をExcel形式で入手可

## Explore the Water Watch sample

Search by industry, keyword or click on a column to sort - see key below

CDP Industry	CDP Activity Group	CDP Activity	OVERALL WATER IMPACT RANK	WATER IMPACT 2021
Apparel	Textiles & fabric goods	Apparel design & manufacturing	18	Critical
Apparel	Textiles & fabric goods	Luggage & bags	12	Very High
Apparel	Textiles & fabric goods	Textiles	16	Critical
Biotech, health care & pharma	Biotech & pharma	Biotechnology	7	Medium
Biotech, health care & pharma	Biotech & pharma	Pharmaceuticals	15	Critical
Biotech, health care & pharma	Health care provision	Health care facilities	7	Medium
Biotech, health care & pharma	Medical equipment & supplies	Health care supplies	10	High
Biotech, health care & pharma	Medical equipment & supplies	Medical equipment	13	Very High
Food, beverage & agriculture	Crop farming	Biofuel supply	12	Very High
Food, beverage & agriculture	Crop farming	Cocoa bean farming	16	Critical
Food, beverage & agriculture	Crop farming	Cotton farming	18	Critical
Food, beverage & agriculture	Crop farming	Fruit farming	16	Critical

## CDP Water Impact Index ([こちら](#))



直接操業、サプライチェーン、製品使用のそれぞれの段階で、

- 淡水の取水量や消費量への依存度
- 水質汚染・劣化の可能性

について、さまざまな文献から調査し、ランク付け

### 【金融機関】

投融資先のどこのリスクが大き  
そうかを特定できる。

### 【企業】

水リスク評価時に自社のどのバ  
リューチェーンにおけるリスク  
が大きそうかを特定できる。



## まとめ



### ▼情報開示の重要性の高まり

水の危機に対する市場の危機感

### ▼水リスク開示のポイント

- ✓ 自社にとっての水リスクは何なのか、適切な側面を見極める
- ✓ 地域・バリューチェーンを考慮



より、効果的な水リスク対策、目標設定、アクションへ



## CDP Worldwide-Japan

Address: 東京都千代田区大手町2-2-1新大手町ビル3階



Tel: +81 (0)3 6225 2232



[japan.cdp.net](http://japan.cdp.net) (日本語サイト)



お問い合わせ : [japan@cdp.net](mailto:japan@cdp.net)