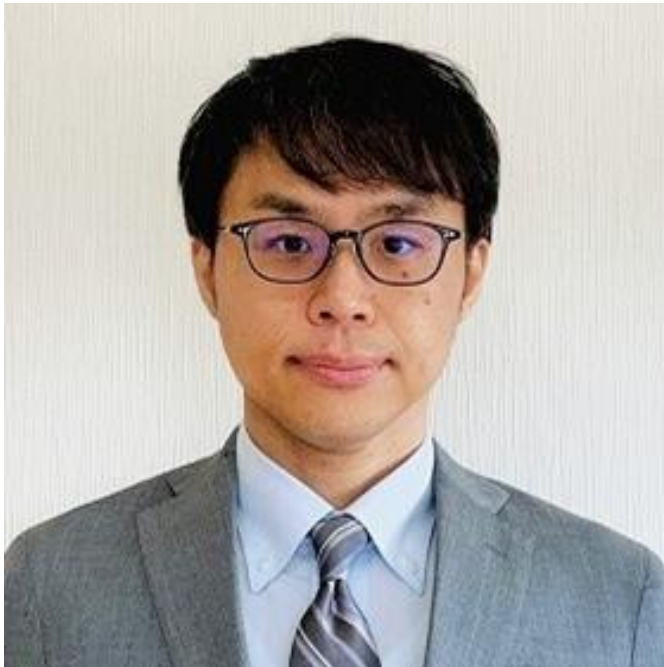


CDPウォーター2025

日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

現在地と今後の課題



事業開発本部 サステナビリティサービス部 杉本 智志

<講演者概要>

大学では哲学を専攻。

前職では民間企業向けを中心としたマーケティングリサーチ業務に従事。

主に素材業界を担当し、プラスチックやファインケミカル、電子材料などを軸に自動車やエレクトロニクス、建築・土木といった産業分野の調査で豊富な経験を有する。

現在は、水リスク評価、水目標設定支援など水セキュリティに関わるコンサルティング業務に従事。

<資格>

AWS Internal Auditor

脱炭素アドバイザー

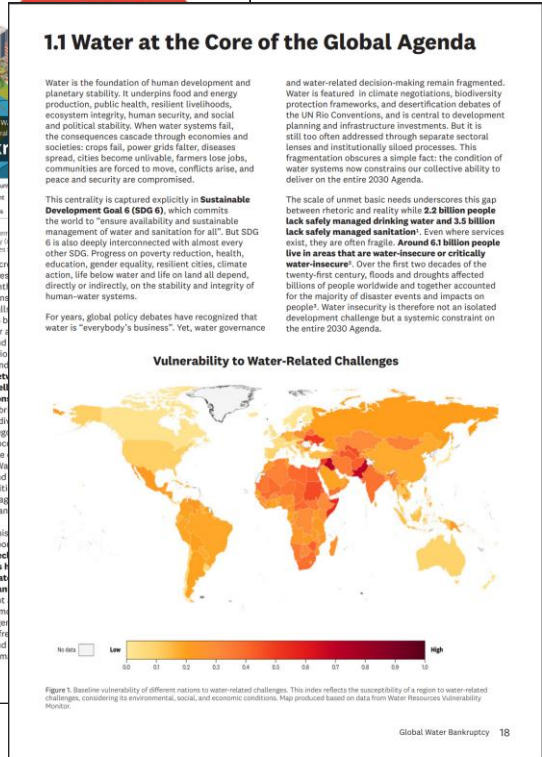
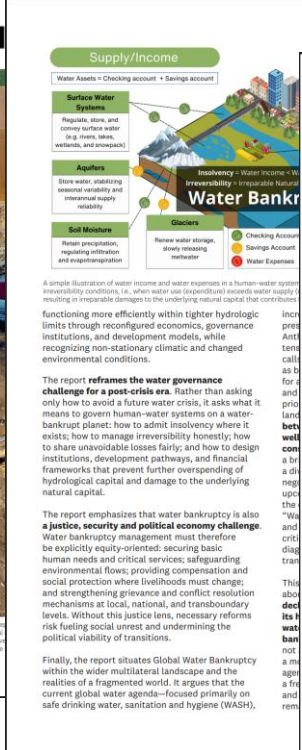
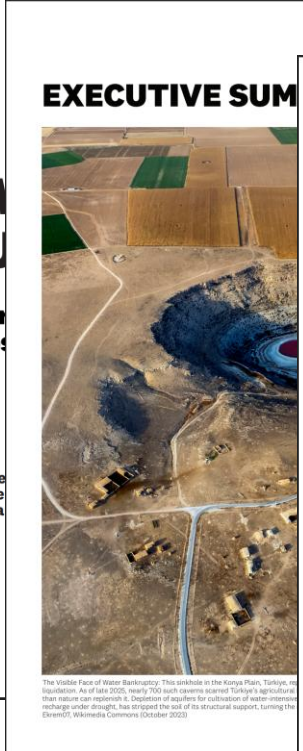
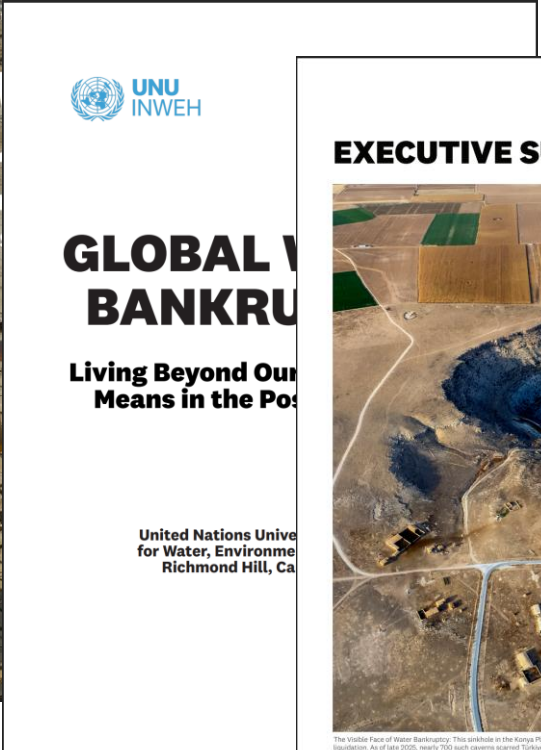
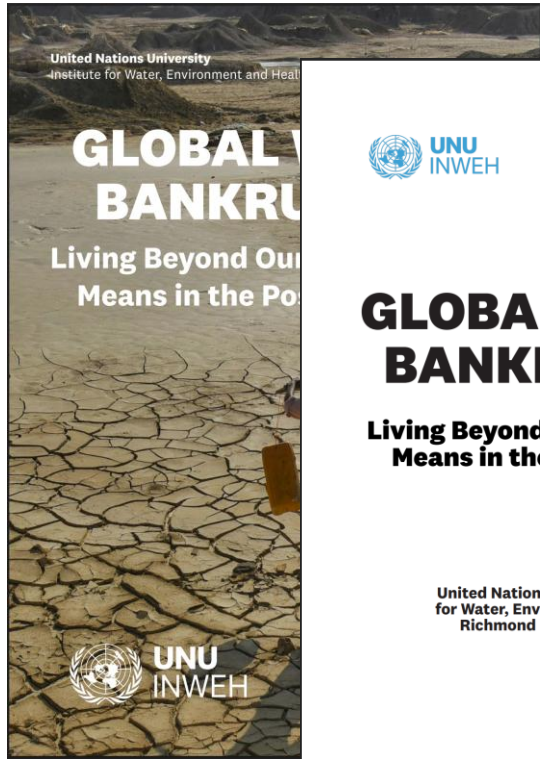
目次

1. 待ったなしの水セキュリティ
2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性
3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント
4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題
5. おわりに

1. 待ったなしの水セキュリティ

1. 待ったなしの水セキュリティ

「水破産」：世界の水資源は債務超過の状態（国連大学）



出典：国連大学“Global Water Bankruptcy”

1. 待ったなしの水セキュリティ

水資源の不可逆的な消失

30%以上

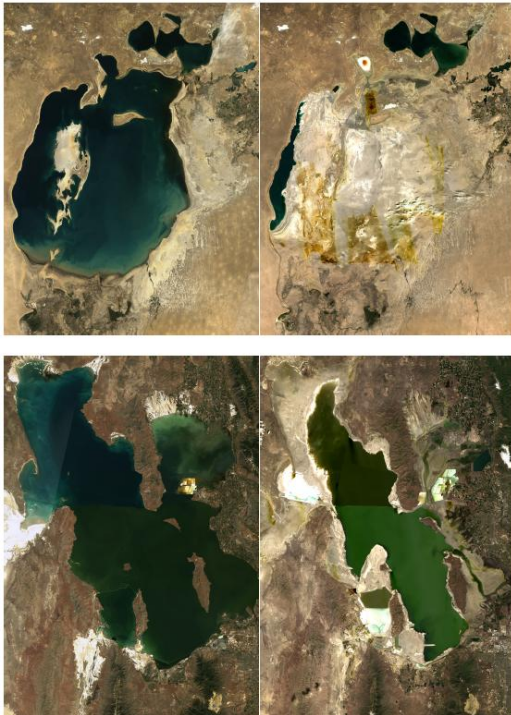
氷河の消失

約40%

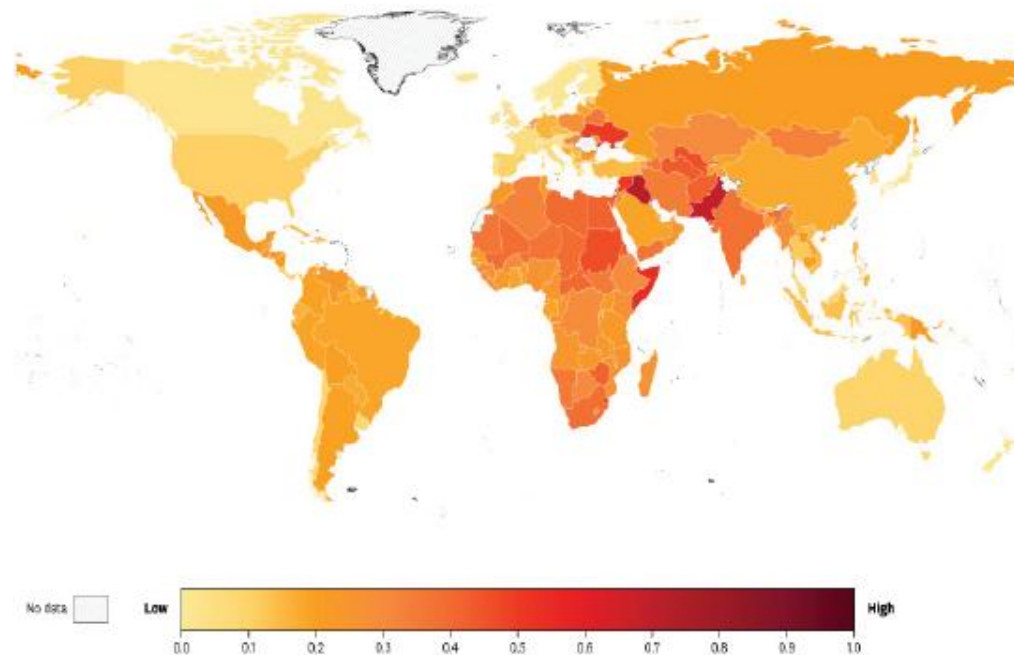
主要湿地の消失

50%以上

主要な湖の水量減少



Vulnerability to Water-Related Challenges



出典：国連大学“Global Water Bankruptcy”

1. 待ったなしの水セキュリティ

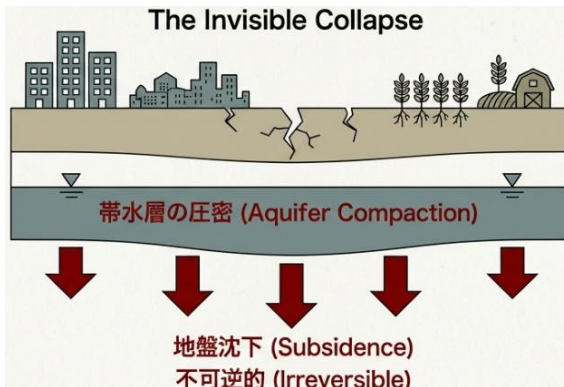
貯水スペースの不可逆的な消失

約70%

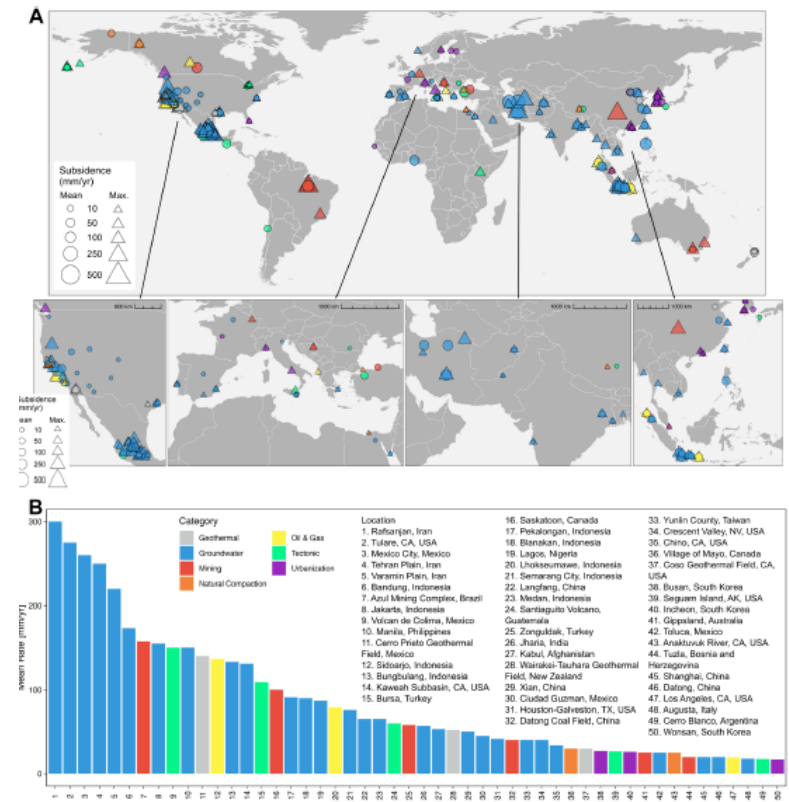
帯水層の水位低下

600万km²以上

地盤沈下の発生



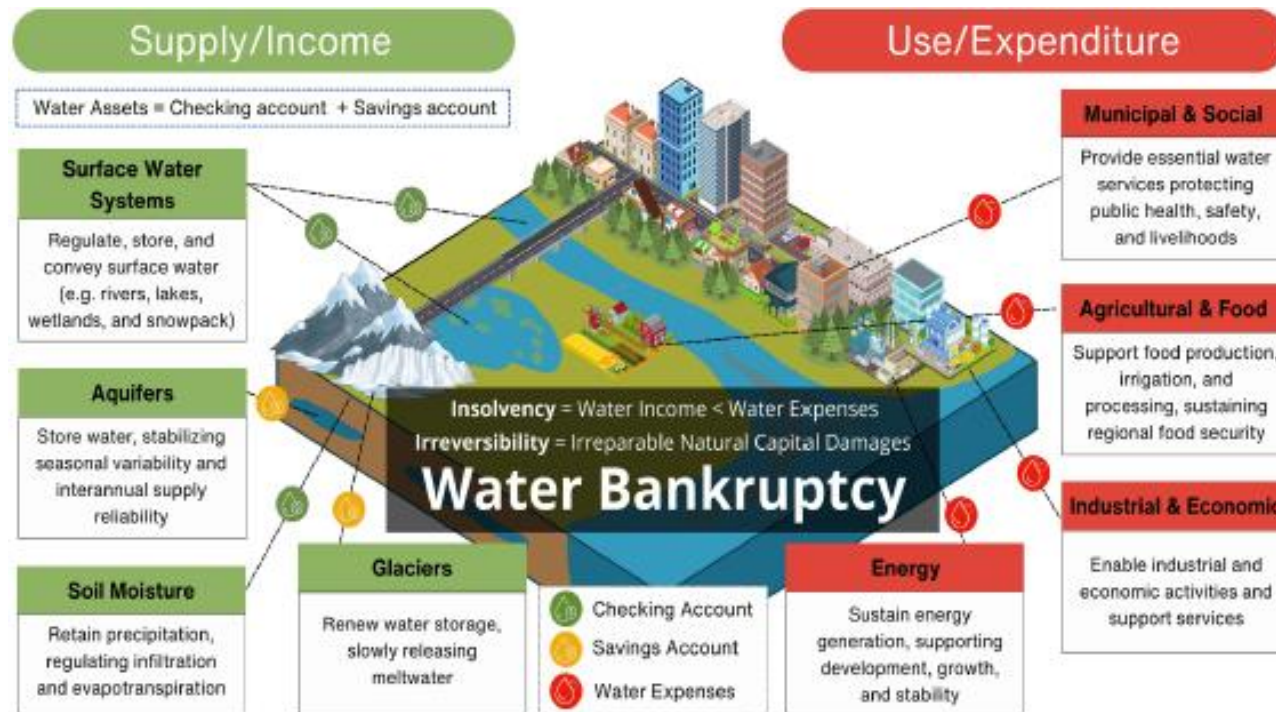
Land Subsidence Rates and Drivers Across the Globe



出典：国連大学“Global Water Bankruptcy”

1. 待ったなしの水セキュリティ

「水リスク」から「水破産」の時代へ



出典：国連大学“Global Water Bankruptcy”

- 債務超過：収入（降雨・河川）だけでなく貯金（氷河・地下水）も使い果たしている状態
- 不可逆性：氷河消失、湿地消失、地盤沈下など人間の時間軸では回復しない損傷

1. 待ったなしの水セキュリティ

「水」を環境課題への取り組みを繋ぐ**連携ツール**に

「破産管理」への移行

- 債務（過剰な水利用）の整理
- 不可逆性を認め更なる損失を防ぐ
- 農業、工業、生活用水の再調整
- 調整コストを公正に分担する

連帯の懸け橋としての「水」

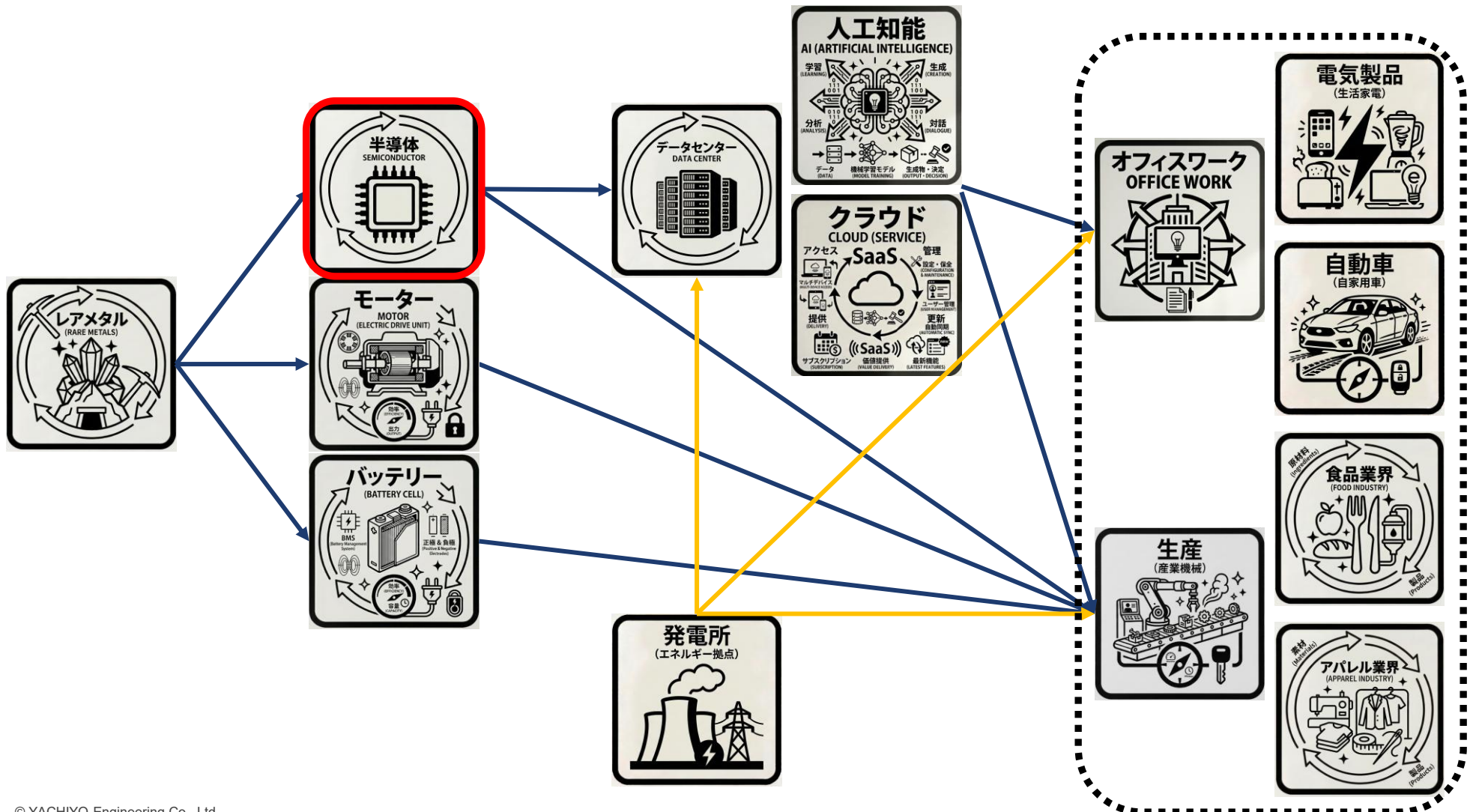
- 環境課題の**全てに関わる水**
- 必要不可欠な資源である**水は世界共通課題**
- 北半球と南半球、都市と農村の**融和**
- 共通課題としての**水を連携のツール**に

出典：国連大学“Global Water Bankruptcy”

2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

全ての産業が連なるバリューチェーン



2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

産業の米：半導体産業が直面する水リスク～台湾の事例～

3度/10年

台湾の干ばつリスク

給水制限

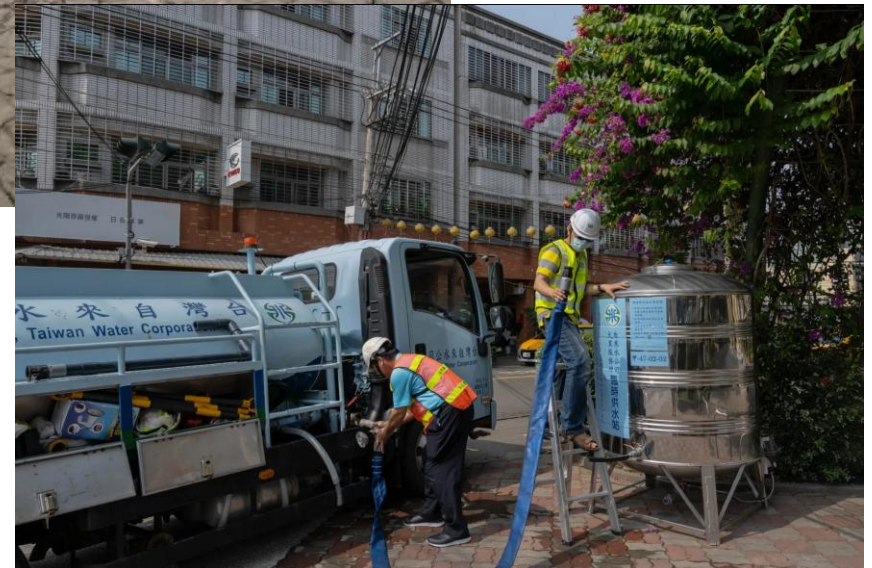
工業用水も給水停止措置



写真：CNA

数千万ドル

給水車での水輸送コスト



写真：Bloomberg L.P. "Taiwan's Sudden Unraveling Masks a Serious Climate Problem"

2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

農業へのしわ寄せ：公正な資源配分に課題～台湾の事例～

貯水率6%

ダムの危機的枯渇

半導体優先

産業優先の水資源配分

18.3万ac

広範囲な灌漑停止

写真：COSTFOTO-NURPHOTO-REUTERS



写真：Bloomberg L.P. "Taiwan's Sudden Unraveling Masks a Serious Climate Problem"

2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

日本でも半導体工場新設の動き：水資源の持続可能性は？

熊本

シリコンアイランド再興



写真：Bloomberg

北海道

豊富な水と土地を活用

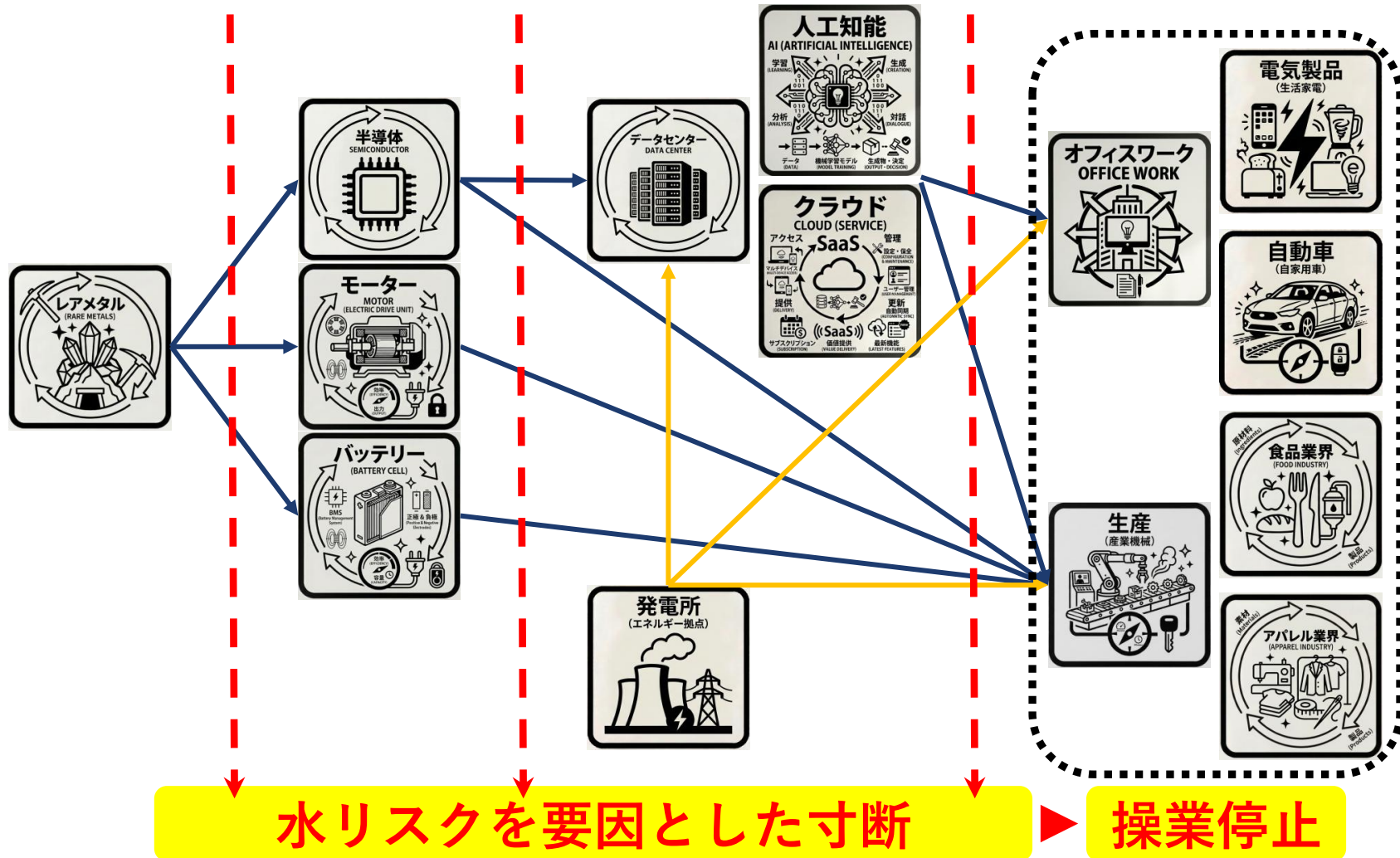


写真：Rapidas

経済安全保障と環境の両立

2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

バリューチェーン全体で取り組むべき水セキュリティ



2. バリューチェーンエンゲージメントの重要性

BCPとしてバリューチェーンエンゲージメント

上流の制約要因としての水

- 全てのセクターにおいて不可欠な水資源
- レアメタル、半導体、AIに無縁の企業はない
- レアメタル、半導体、AIが直面する水リスク
- そのリスクはバリューチェーン上流にある
- バリューチェーン全体の経済停滞リスク

バリューチェーンエンゲージメント

- サプライヤーとの協働が不可欠
- マッピング（トレーサビリティ）
- 評価・分析・特定
- 優先順位付け
- 目標設定・計画策定・実行

3. 日本企業の バリューチェーンエンゲージメント

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

サステナビリティ経営に共通するステップ

TNFD：LEAPアプローチ



「自然関連課題の特定と評価のための TNFD アプローチ - LEAP」より

ネイチャー-SBTs



“ SBTN 5-step approach to target setting ”より

WWF：Putting Water Strategy into Context Framework / AWS：A five-step process



WWF/H&M Group “Putting Water Strategy into Context”



The AWS Standard guides sites through a five-step process

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

サステナビリティ経営に共通するステップ



① 自社・バリューチェーンの情報収集

② 依存・インパクト、リスク・機会の評価・特定

③ 優先的に取り組む対象を特定

④ 科学に基づく定量目標の設定

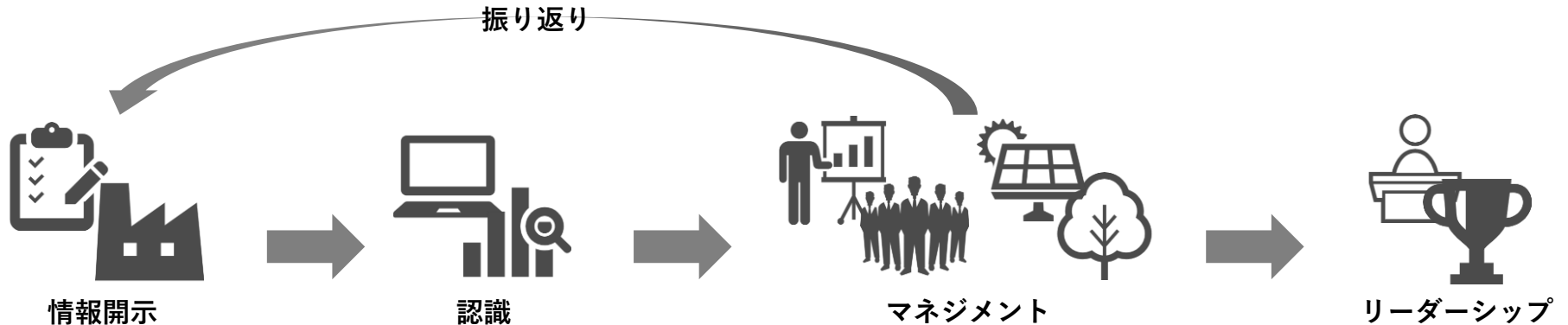
⑤ 適応計画・移行計画の策定

⑥ 実行・振り返り・改善

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

サステナビリティ経営に共通するステップ

▼ CDPにおけるスコアリング ~測定していないものは管理できない~



▼ CDPへの回答を通して自社の**現在地**、**目的地**、**道程**を確認できる

情報開示 : 自社の現状について**情報収集**できているか？

認識 : 自社の現状について**評価・分析**、**優先順位付け**できているか？

マネジメント : 自社の現状に即した**目標・計画**を**策定・実行**できているか？

リーダーシップ : 目標に向けた計画を実行し**持続可能な経営**になっているか？

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

情報収集できているか？

1.24 バリューチェーンマッピング

評価・分析できているか？

2.2.2 リスクを評価したバリューチェーンの段階

5.11.1 サプライヤーの依存・インパクト評価

5.11.2 サプライヤーの優先順位付け

9.3 上流における水に関連する重大な依存、影響、リスク、機会を特定した施設

目標・計画を策定・実行できているか？

4.6.1 環境課題に対処する環境方針の詳細（バリューチェーン段階）

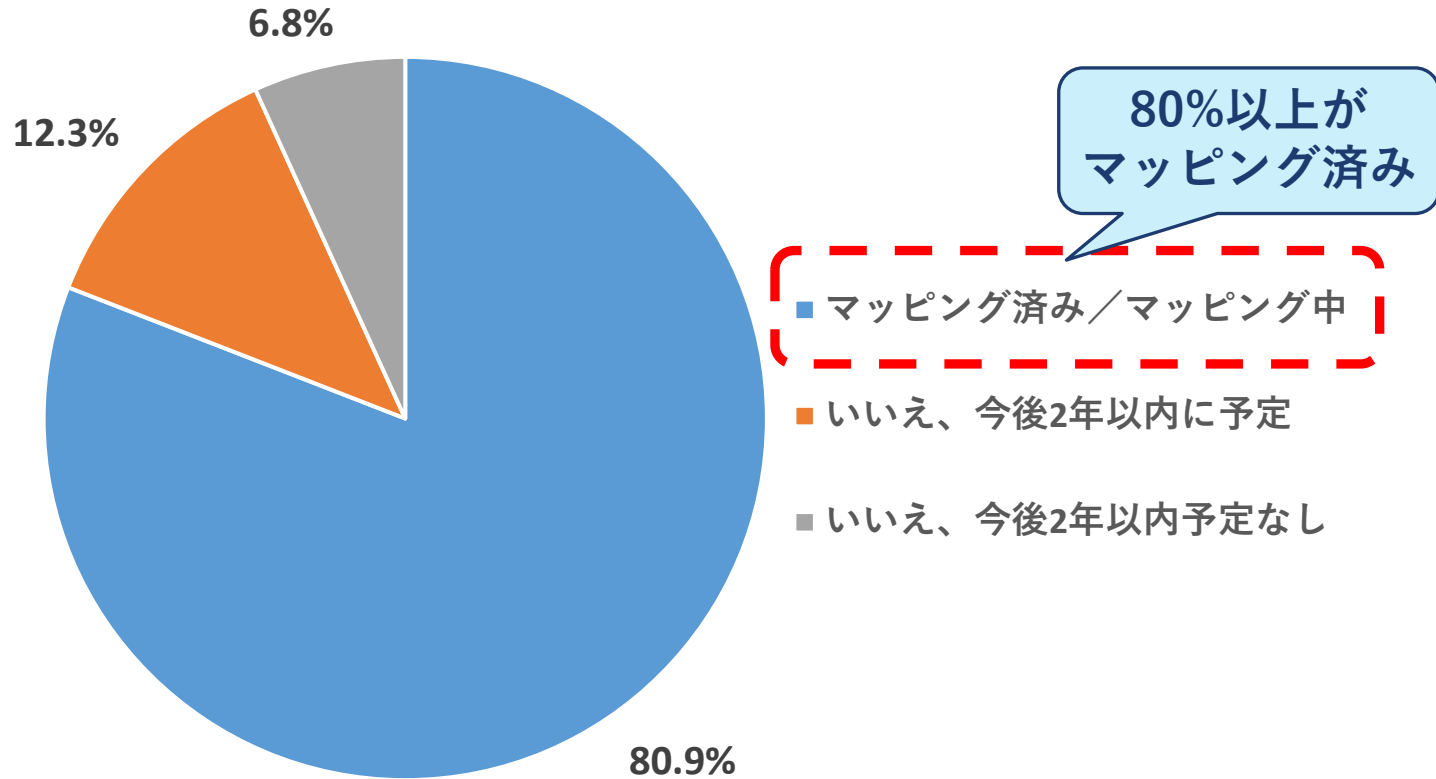
5.11 バリューチェーンとの協働

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

情報収集できているか？

1.24 バリューチェーンマッピング

バリューチェーンマッピング実施状況

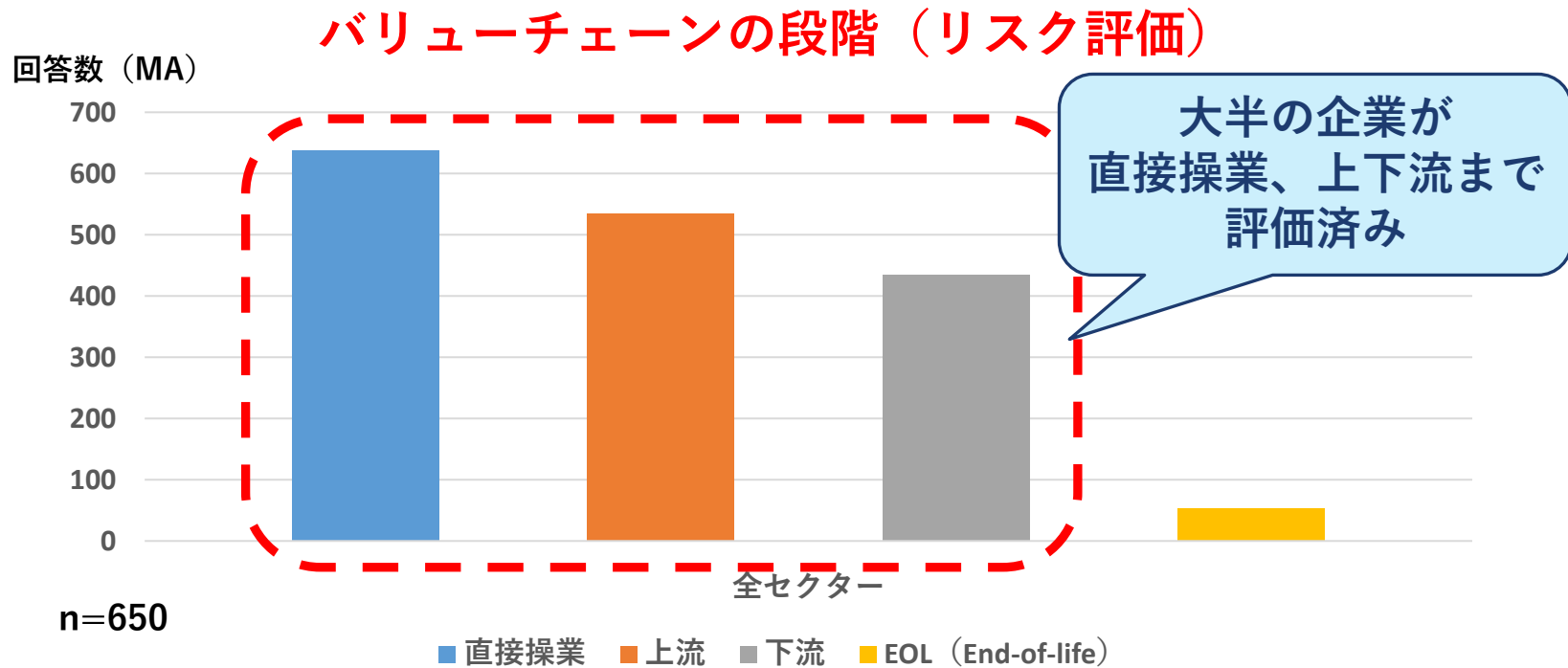


3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

評価・分析できているか？

2.2.2 環境への依存、インパクト、リスク、機会の評価

(1列目の環境課題で水を選択し、2列目のプロセスでリスクを選択した日本企業)

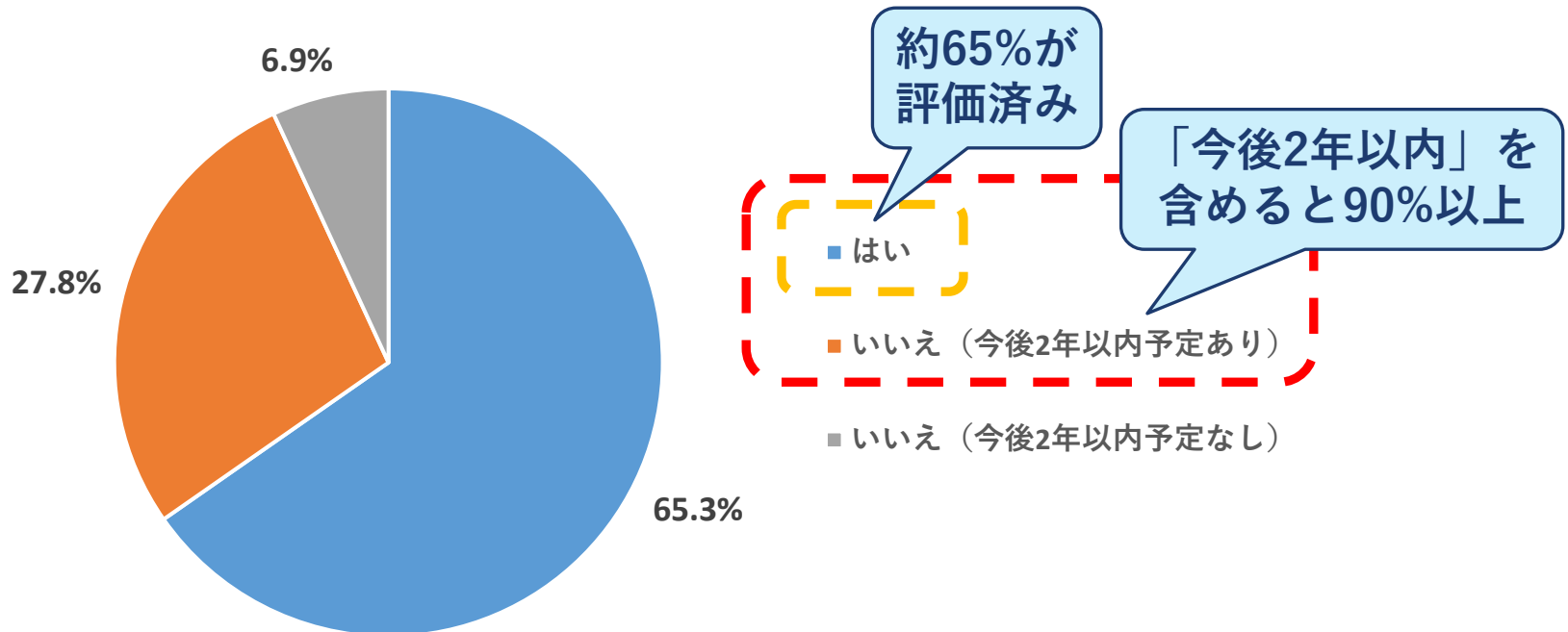


3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

評価・分析できているか？

5.11.1 サプライヤーの依存・インパクト評価 (環境課題で水を選択した企業)

サプライヤーの依存・インパクト評価実施状況

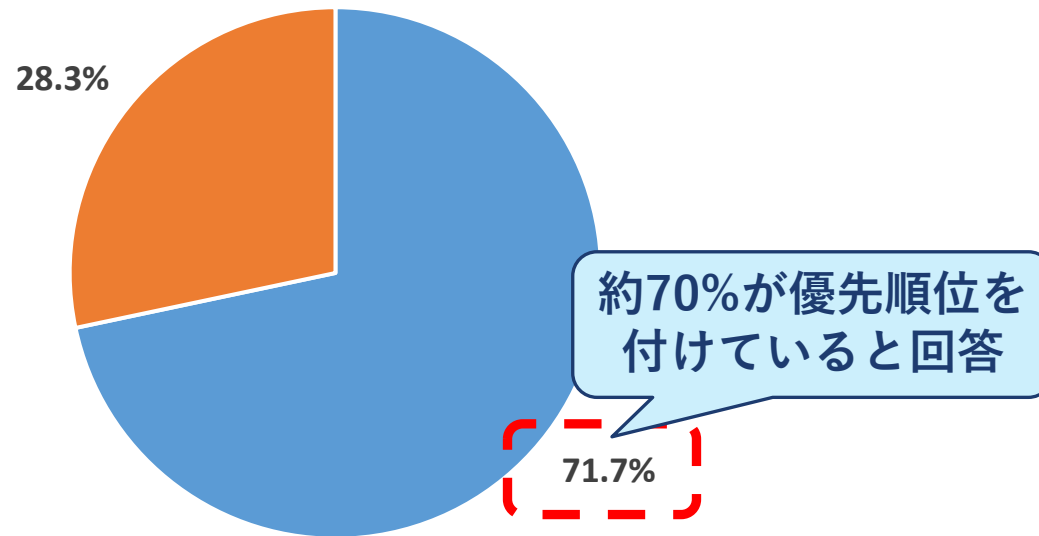


3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

評価・分析できているか？

5.11.2 サプライヤーの優先順位付け (環境課題で水を選択した企業)

サプライヤーの優先順位付け



- はい、この環境課題について協働するサプライヤーの優先順位をつけています
- いいえ、この環境課題について協働するサプライヤーの優先順位をつけていません

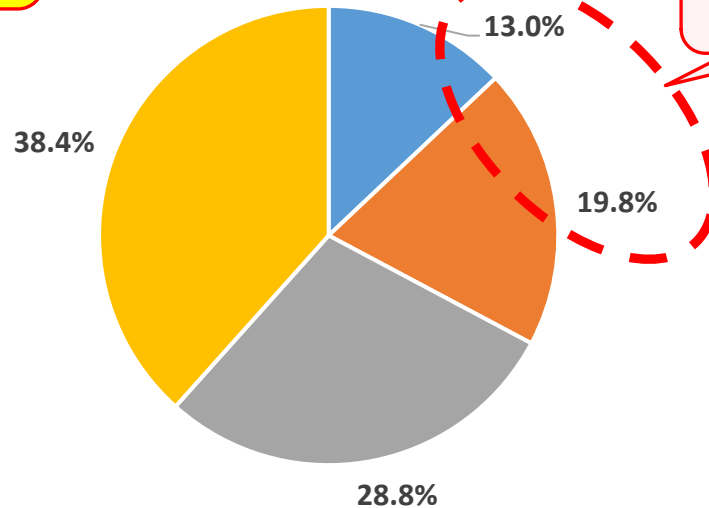
3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

評価・分析できているか？

9.3 上流バリューチェーンにおける水に関連する重大な依存・インパクト、リスク・機会を特定した施設

地理的位置の特定

上流バリューチェーン



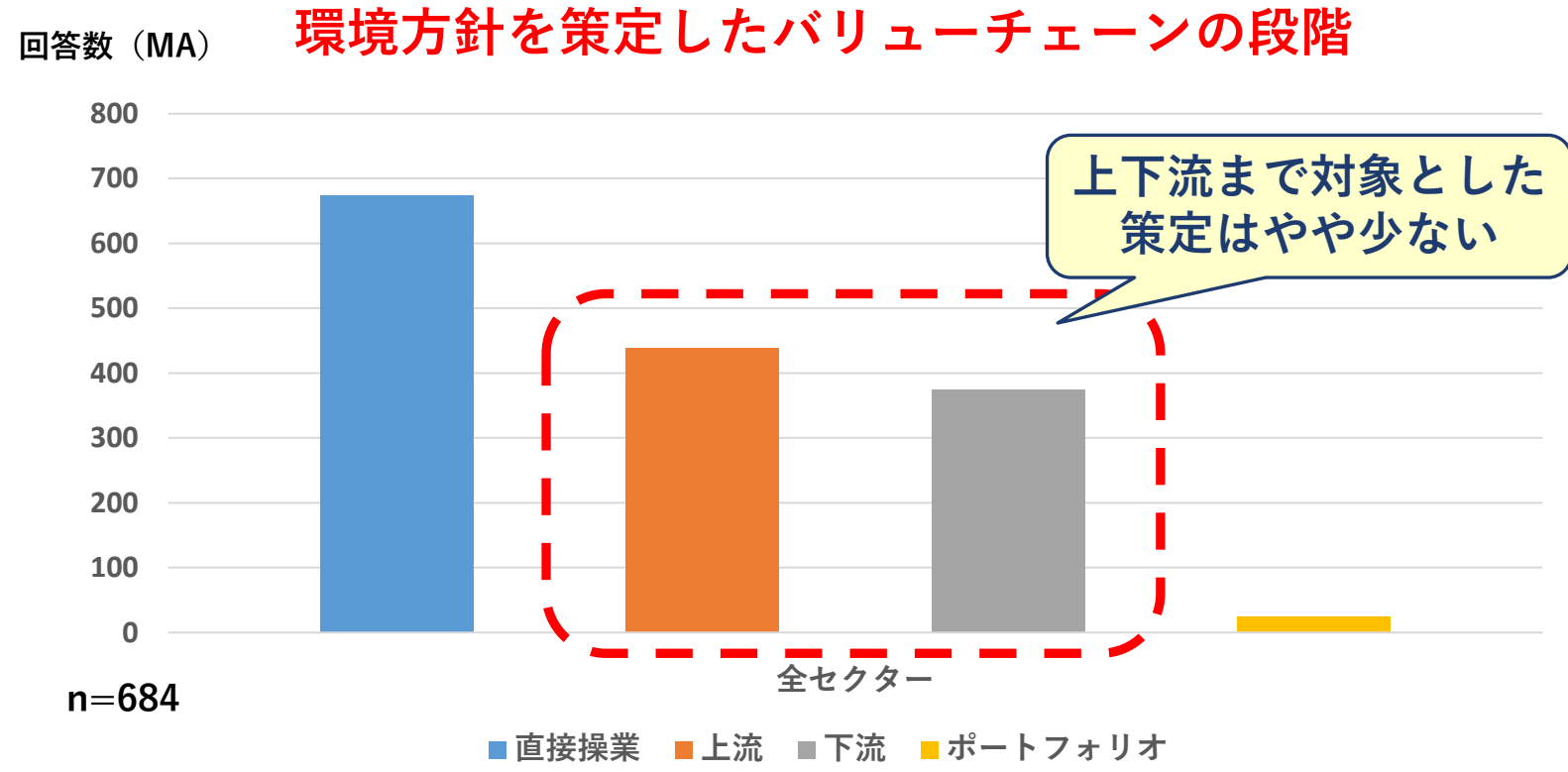
評価済みは約30%

- はい、このバリューチェーン上の段階を評価し、水関連の依存、インパクト、リスク、機会のある施設を特定しました。
- いいえ、このバリューチェーン上の段階を評価しましたが、水関連の依存、インパクト、リスク、機会のある施設は特定されませんでした。
- いいえ、水関連の依存、インパクト、リスク、機会がある施設については、バリューチェーン上の段階を評価しておらず、また、今後2年以内に評価する予定もありません。
- いいえ、水関連の依存、インパクト、リスク、機会がある施設については、バリューチェーン上の段階を評価していませんが、今後2年以内に評価する予定です。

3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

目標・計画を策定・実行できているか？

4.6.1 環境課題に対処する環境方針の詳細 (1列目の環境課題で水を選択した企業)

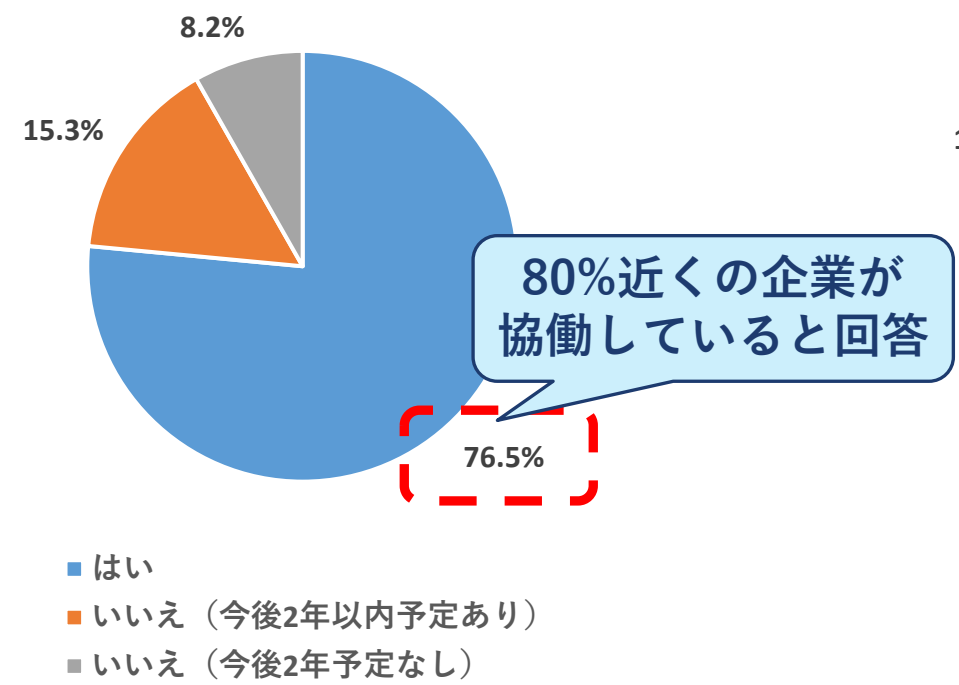


3. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント

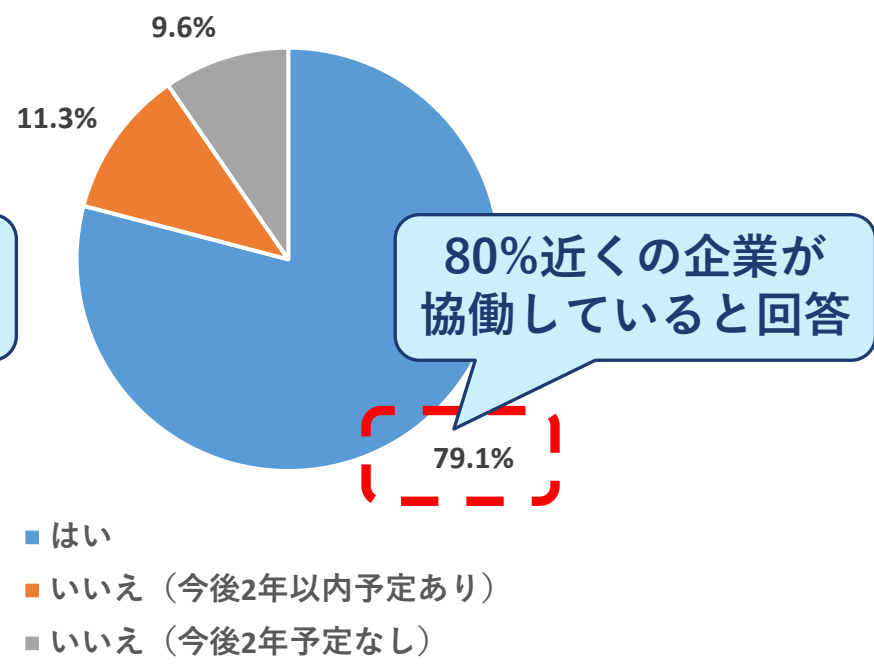
目標・計画を策定・実行できているか？

5.11 バリューチェーンとの協働 (2列目の環境課題で水を選択した企業)

サプライヤーとの協働



顧客との協働



4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

情報収集できているか？

1.24 バリューチェーンマッピング

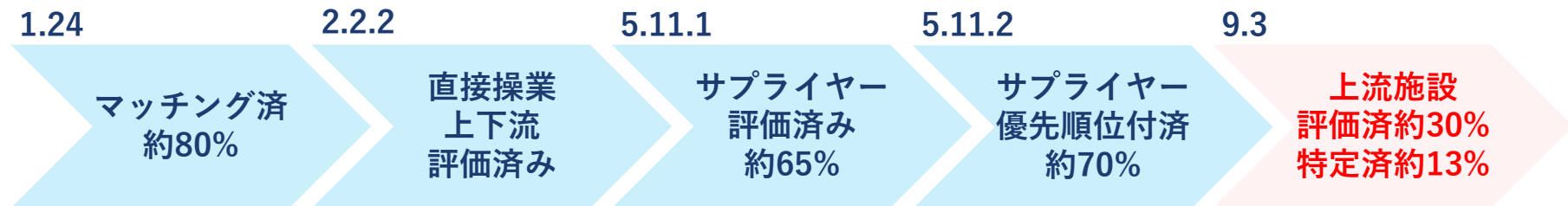
評価・分析できているか？


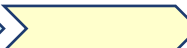

2.2.2 リスクを評価したバリューチェーンの段階

5.11.1 サプライヤーの依存・インパクト評価

5.11.2 サプライヤーの優先順位付け

9.3 上流における水に関連する重大な依存・インパクト、リスク・機会を特定した施設



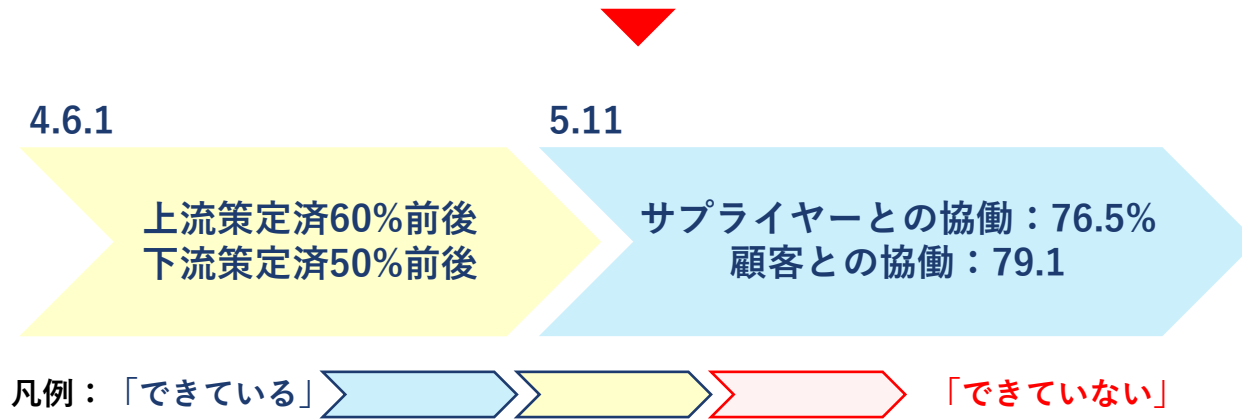
凡例：「できている」    「できていない」

4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

目標・計画を策定・実行できているか？

4.6.1 環境課題に対処する環境方針の詳細（バリューチェーン段階）

5.11 バリューチェーンとの協働

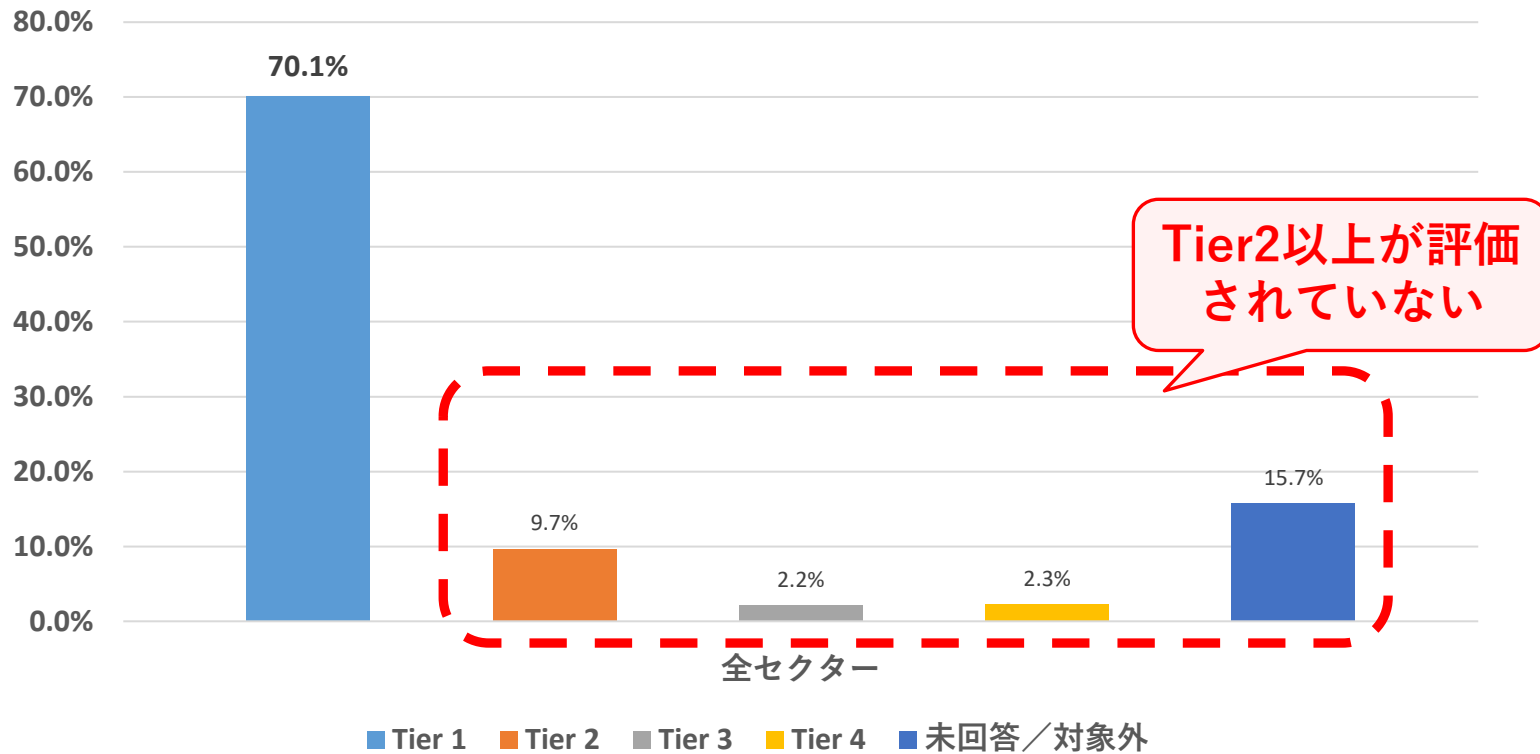


4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

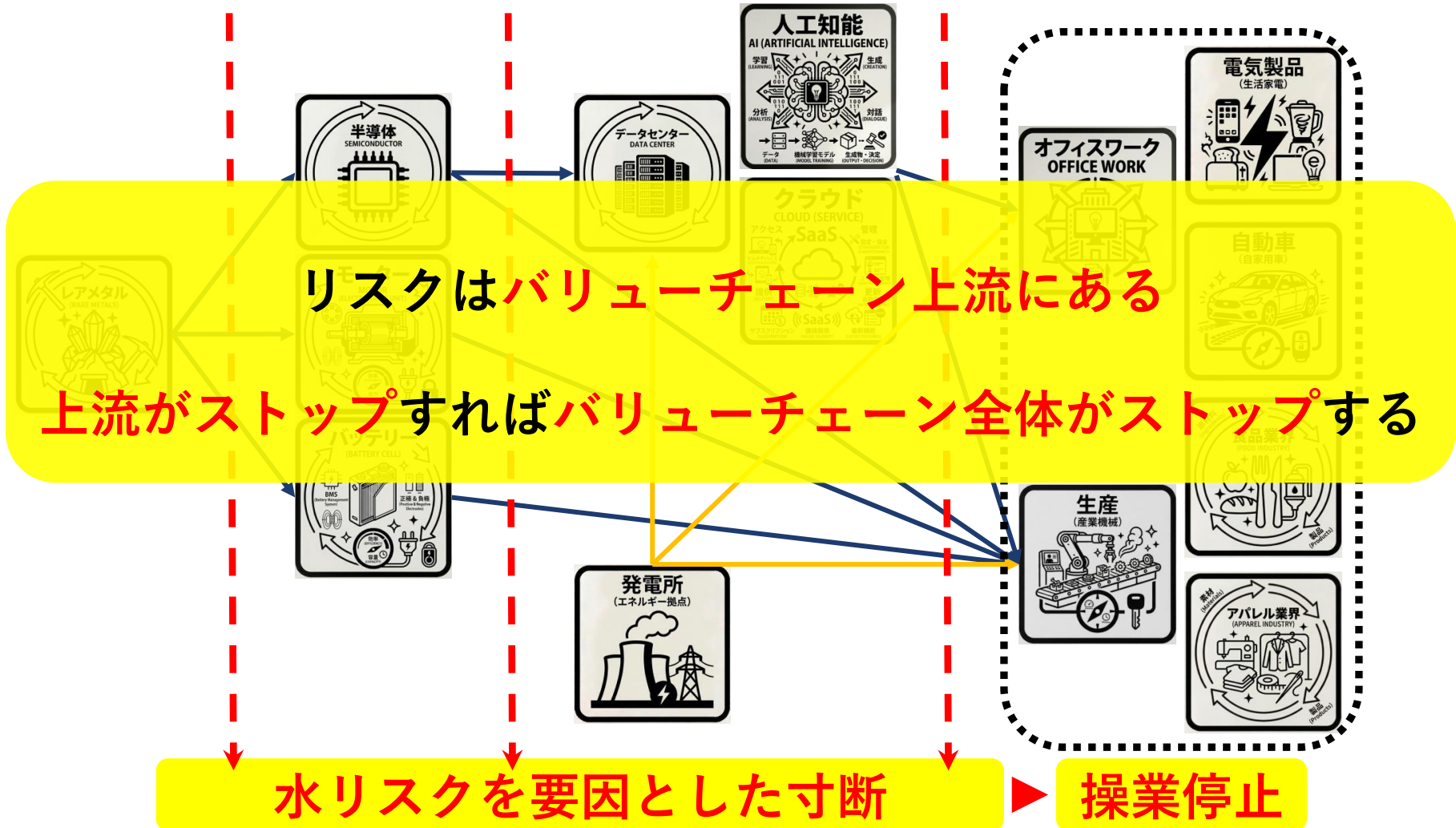
2.2.2 環境への依存・インパクト、リスク・機会の評価

(1列目の環境課題で水を選択し、2列目のプロセスでリスクを選択した企業)

対象サプライヤーの段階 (リスク評価)



4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

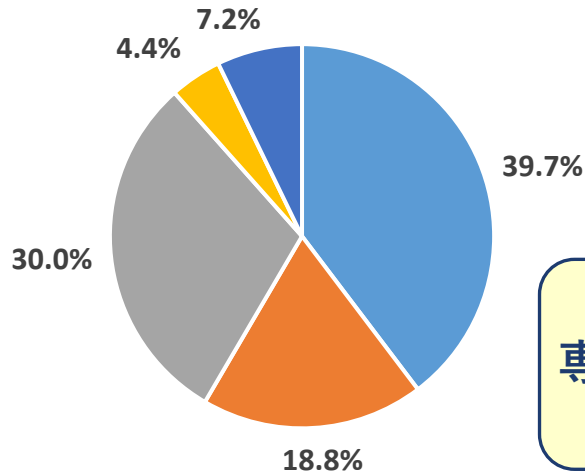


4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

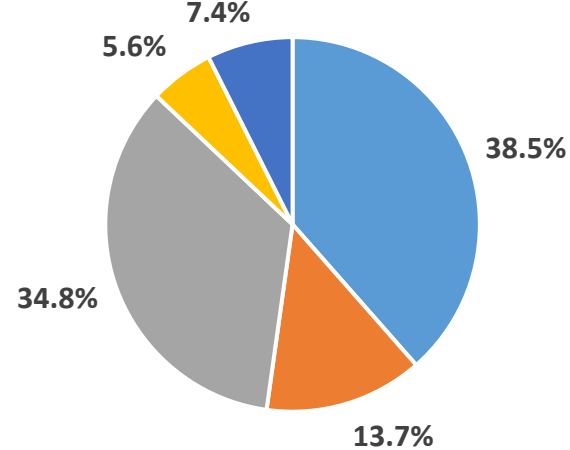
目標・計画を策定・実行できているか？

5.11 バリューチェーンとの協働 (2列目の環境課題で水を選択した企業)

協働しない理由 (サプライヤー)



協働しない理由 (顧客)



「資源、能力
専門知識不足」
約40%

■ 社内の資源、能力、専門知識が不足している

■ 標準化された手順がない

■ 当面の戦略的優先事項ではない

■ 重要でない、または関連性がないと判断された

■ その他

■ 社内の資源、能力、専門知識が不足している

■ 標準化された手順がない

■ 当面の戦略的優先事項ではない

■ 重要でない、または関連性がないと判断された

■ その他

「優先事項ではない」
30~35%

4. 日本企業のバリューチェーンエンゲージメント 現状と課題

5.11 バリューチェーンと協働しない理由

「資源、能力、専門知識不足」「優先事項ではない」が40%弱

認定ソリューション
プロバイダーの活用



バリューチェーンを通して事業が成立することを考えれば

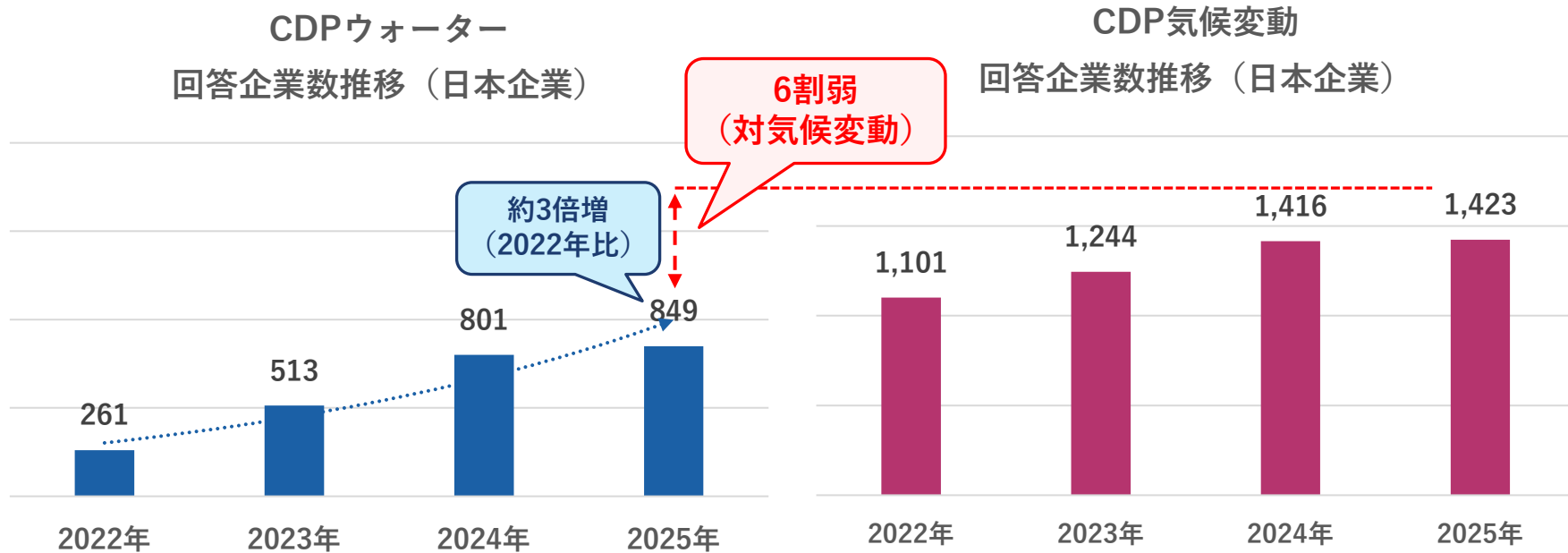
協働は必須

5. おわりに

5. おわりに

CDPウォーター／気候変動：回答企業数推移（日本企業）

気候変動がオオカミならば、水はオオカミの牙である※



環境課題の全てに関わり、連携ツールとなりうる「水」

気候変動と同様により多くの企業が回答を！

※ALLIANCE FOR WATER STEWARDSHIP/THE RESPONSIBLE BUSINESS ALLIANCE
「ICT業界における水戦略：ウォーター・スチュワードシップの取り組みを始めるためのステップ」

5. おわりに

CDPサプライチェーンプログラム



- ▼ CDPを通して**サプライヤーの環境課題**を把握
- ▼ **バリューチェーン上流**における水セキュリティの課題把握にも活用可能



CDPウォーターへの**回答企業が増えることで**
バリューチェーン全体を通した課題が見えてくる！

会社紹介

八千代エンジニアリングについて

会社概要

業種	建設コンサルタント
本店所在地	東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー
設立	1963年1月29日
資本金	4億5千万円
売上高	269億円（令和7年6月30日現在）
従業員数	1,366人（技術1,070人・事務286人）（令和7年7月1日現在）
事業拠点	日本国内44拠点・海外8拠点

事業内容



ダム、河川
港湾/海岸/海洋道路
交通
橋梁、鉄道



都市開発
スマートシティ
PPP/PFI
コミュニティ



気候変動
水リスク
生物多様性
資源循環
土壌/地質

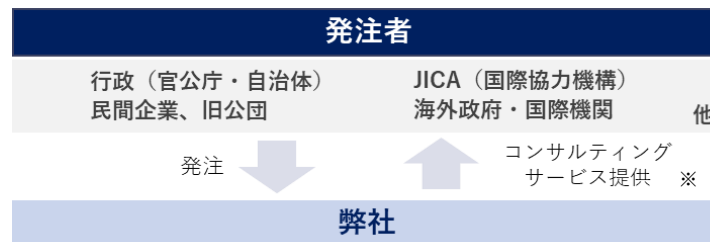


維持管理
事業マネジメント
海外支援

建設コンサルタントについて

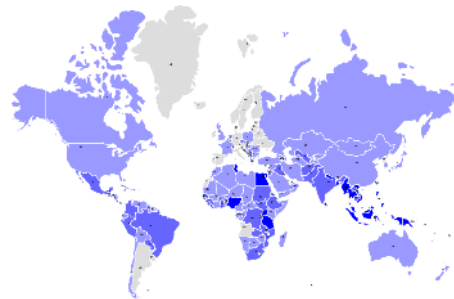
官公庁やJICAに加え民間企業も弊社のおお客様です。

事業の幅は広く、ダムや河川、橋梁などにかかる計画・設計・解析といった社会資本整備に関する事業のほか、サステナビリティコンサルティングやアドバイザー業務も実施しております。



※社会インフラの整備において、施工（工事）を除くすべてのフェーズに対応

海外での業務実績（例）



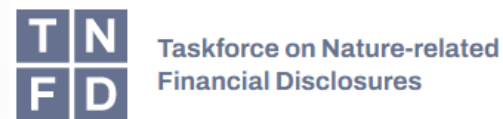
- 業務実績がある国・地域
- 業務実績が豊富である国
- ネットワークが特に充実している国



環境に関する課題解決への主な取り組み

サステナビリティに関するコンサルティング

・企業の環境課題に対し、自然科学の技術力を活かしたファクトに基づく評価や情報開示支援、アクション策定などのコンサルティングサービスを提供しています。



・環境価値取引・森林の多面的機能評価に関するご支援をしています。

- ・ **ブルーカーボン** : 海洋生物により吸着・固定されるブルーカーボンを活用したカーボンオフセット制度の発行支援
- ・ **森林の多面的機能評価** : 水源涵養量評価、生物多様性評価、CO2吸収・固定量評価
- ・ **グリーン電力証書** : 再生可能エネルギーの環境付加価値の証書化



環境課題に関する支援実績

支援実績例



事例紹介・インサイト



サステナビリティNavi



<https://sustainability-navi.com/>



Project File20

100年企業による「1.5°C目標」達成への貢献と
SBT認定
フジパングループ本社株式会社

概略調査 詳細調査 目標設定・ビジョン 対価



Project File19

事業継続のためには当然 TNFD情報開示にいち
早く取り組んだ理由
株式会社アイシン

概略調査 発信

サステナビリティNavi
HPで紹介中

サービスメニュー

気候変動

評価

- GHG排出量算定 (SCOPE1,2,3)
- 森林のCO2吸収量算定

方針・戦略の策定

- SBTi取得支援
- FLAG認定取得

対策

- グリーン電力証書等の販売
- ブルーカーボンクレジット認証取得支援

情報開示

- CDP気候変動回答支援
- TCFD開示支援

その他 関連サービス

- サプライヤーマネジメント実施支援
- サプライヤーエンゲージメント
- 社内セミナーの実施
- 第三者認証の取得支援
- 他企業のベストプラクティスの整理

フォレスト・生物多様性

評価

- TNFD-LEAP評価
- 活動場所の影響評価
(生物多様性重要地域との近接性など)
- 自然関連リスクと機会の分析・評価
- 特定したリスクと機会に対する対策検討
- 土地転換評価
- 森林の多面的機能の定量評価
- 森林機能の貨幣価値換算
- LCA評価 (ライフサイクルアセスメント)

方針・戦略の策定

- TNFD開示に向けた事業の優先順位付け (スコーピング)
- SBTs for Natureに沿った目標設定支援
- 森林保全地域の選定

対策

- 関係者間の合意形成支援
- 保全計画の策定支援

情報開示

- CDPフォレスト回答支援
- TNFD開示支援

水リスク

評価

- 水リスク評価
- 洪水リスクおよび財務影響評価
- 井戸健全性評価
- 地域の水資源量評価 (水の地図)
- 拠点が分布する流域の水収支算定 (水ストレス評価)
- 森林の水涵養量定量評価
- ウォーターフットプリント算定

方針・戦略の策定

- 水戦略および取り組みロードマップ策定
- Alliance for Water Stewardship (AWS) 認定取得支援
- SBTs for Natureに沿った目標設定支援

対策

- 拠点単位の水資源管理システム構築支援
- 洪水リスクを含むBCM・BCP支援
- ステークホルダーコミュニケーション支援

情報開示

- CDP水セキュリティ回答支援

※本資料に掲載していないサービスの詳細は別途ご相談ください



YACHIYO
Engineering