

企業の健全な水循環の取組を サポートする環境の整備について

令和4年11月

内閣官房 水循環政策本部事務局

健全な水循環に関する政策的背景

- 平成26年に水循環基本法が制定され、事業者の責務についても規定。企業においても健全な水循環の取組を行うことが求められている。
- 国際的にも令和4年4月の第4回アジア・太平洋水サミットの熊本宣言において、官民が連携して水関連問題に対応することが求められている。

【水循環基本法】

○水循環基本法
(平成26年法律第16号) (抄)

(事業者の責務)

第六条 事業者は、その事業活動に際しては、水を適正に利用し、健全な水循環への配慮に努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する水循環に関する施策に協力する責務を有する。

【水循環基本計画】

○水循環基本計画
(令和2年6月閣議決定、令和4年6月一部変更)
(抄)

第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

6 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置

(情報発信)

○健全な水循環の維持又は回復に資する活動が民間団体等の価値を高めることにつながるという意識を醸成するため、民間団体等による先進的な取組事例などの情報を発信し、民間団体等の主体的、自発的、積極的な活動を促進する。

【熊本宣言】

○第4回アジア・太平洋水サミット
持続可能な発展のための水
～実践と継承～ 「熊本宣言」
(抄)

質の高い社会への変革

(略)

質の高い社会に向けて、水問題に対応するための活動に、官民分野が共に関与し協働することを奨励する。



第4回アジア・太平洋水サミット
首脳級会合冒頭の様子

(出所：令和4年版水循環白書)

健全な水循環の取組に対する関心の高まり

- 持続可能な開発目標（SDGs）の動きに加え、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）などの動きを踏まえ、健全な水循環の取組に関心を有する企業も増えてきている。

TCFD

- ・ 2015年、G20からの要請を受け、金融安定理事会（FSB）により設置されたタスクフォース。
- ・ 2017年6月、財務に影響のある気候関連情報の開示を推奨する報告書を公表。
- ・ TCFD提言には、「GHG」、「エネルギー」と共に「水」が重要視されている。
- ・ 2022年5月現在、日本では878の企業・機関がTCFDに賛同の意を表明している。

<気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言 最終報告書（【日本語訳】株式会社グリーン・パシフィック）（抜粋）>
非金融グループに関する定義

気候関連の財務的影響が最も高い非金融セクター及び産業のための補助ガイダンスを作成するにあたり、タスクフォースは、移行リスク（政策と法規制、技術、市場、及び評判）と物理リスク（急性及び慢性）の両方に最も影響を受けやすい3つの要因—GHG排出、エネルギー使用、水使用—を評価した。

これら3つの要因を用いる前提となる根拠は、気候関連の物理的及び移行リスクが、第一にかつ広範囲に、GHG排出の制約、エネルギー生産及び利用に対する影響、水の利用可能性・利用量・質への影響の形で現れるだろうということである。廃棄物管理や土地利用などのその他の要因もまた重要であるが、幅広い産業分野において決定的な要因ではなく、また主要なカテゴリーの一つの中でとらえられるだろう。

（出所：経済産業省ウェブサイト）



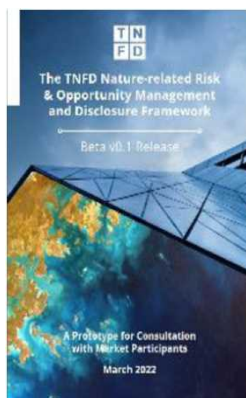
（出所：TCFDコンソーシアムウェブサイト）

TNFD

・ 民間企業や金融機関が、自然資本及び生物多様性に関するリスクや機会を適切に評価し、開示するための枠組みを構築する国際的な組織。

・ 2019年世界経済フォーラム年次総会（ダボス会議）で着想され、2021年6月に創設。

・ 資金の流れをネイチャーポジティブに移行させるという観点で、自然関連リスクに関する情報開示フレームワークの構築を目指す。



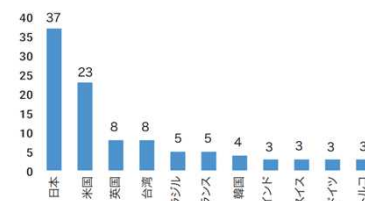
TNFD自然関連リスクと機会管理・情報開示フレームワークβ版v0.1
（出所：TNFD ウェブサイト）

CDP

・ 企業等の環境影響に関する情報を収集・分析し、機関投資家向けに開示を行う英国のNGO。

・ 水セキュリティ分野では、日本企業37社がAリスト（最高評価）に選定。

Aリスト国別企業数(上位11カ国)



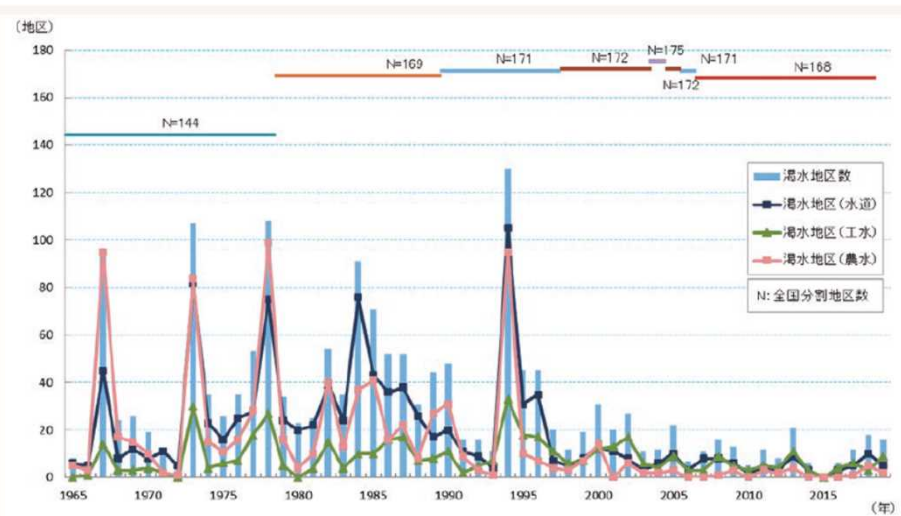
（出所：CDP Worldwide-Japan ウェブサイト）

健全な水循環をめぐる課題

- 水資源開発施設の整備により、渇水地域数は減少しているものの、近年においても取水が制限される渇水は発生している。
- 水田の減少が地下水に影響を与えているとの指摘がなされている。

渇水の発生

○各種用水の渇水影響地域数



- (注) 1. 渇水影響地域とは
 水道用水：水道事業者が減圧給水、時間断水により給水量の削減を行った場合
 工業用水：工業用水道事業者が減圧給水、時間断水により給水量の削減を行った場合、あるいは需要者に節水率を定めて節水を求めた場合
 農業用水：河川等の流況の悪化あるいは取水制限に伴い、生育不良が生じた場合
 2. 全国を1965～1978年は144、1979～1989年は169、1990～1997年は171、1998～2003年は172、2004年は175、2005年は172、2006年は171、2007年から168の地域に分割して集計した。
 3. 同一地域で水道用水、工業用水、農業用水のうち複数の減断水が行われた場合もあるので、それら3用途の総和が必ずしも渇水発生地域数の合計となっていない。

(出所：令和4年版水循環白書)

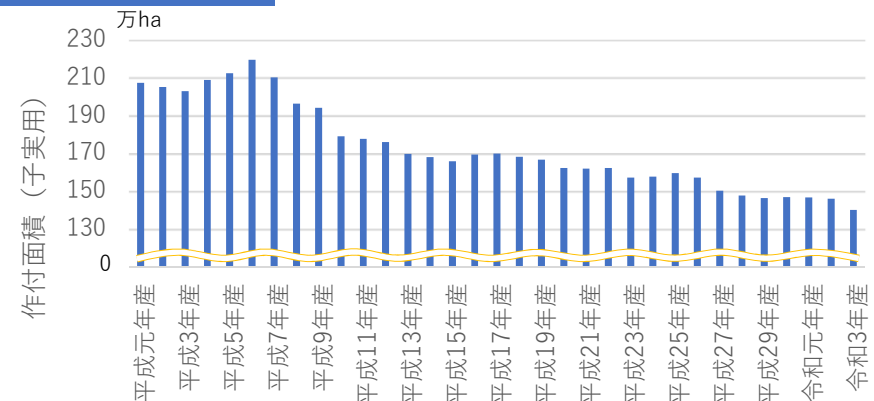
○令和元年に一時的に貯水率がゼロとなった豊川水系・宇連ダム



(出所：令和3年版水循環白書)

水田の減少

○水稻の作付面積の推移



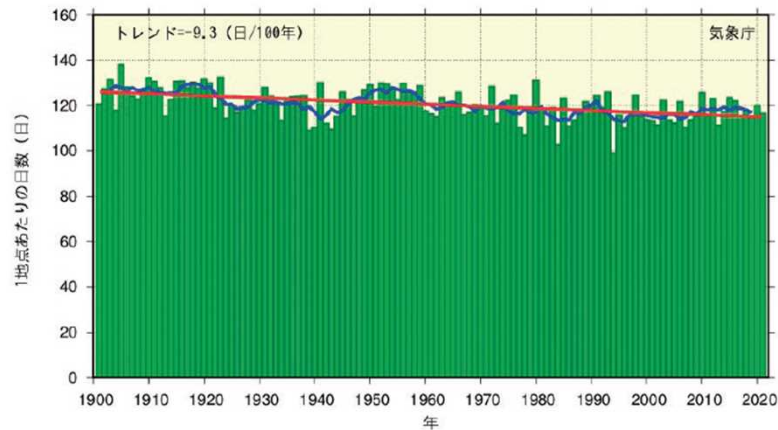
注：作付面積（子実用）とは、青刈り面積（飼料用米等を含む）を除いた面積である。

(出所：農林水産省統計部『作物統計』を基に国土交通省作成)

健全な水循環をめぐる課題

- 地球温暖化による気温の上昇は地表面からの水の蒸発散量を増加させるが、これは年降水量の変動の増大や降水パターンの変化をもたらすほか、積雪量の減少と融雪の早期化の要因となる。
- 日降水量100mm以上の年間日数が増加している一方、弱い降水も含めた降水の年間日数（日降水量 1.0mm以上の年間日数）は減少している。
- 積雪量については、北日本から西日本にかけての日本海側では減少傾向が現れている。
- 今後、地球温暖化の更なる進行に伴い、気象がより極端化していくことが懸念される。

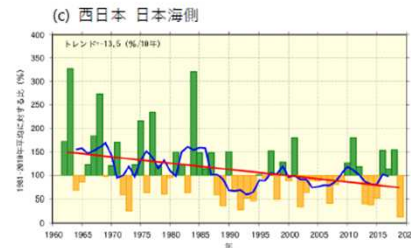
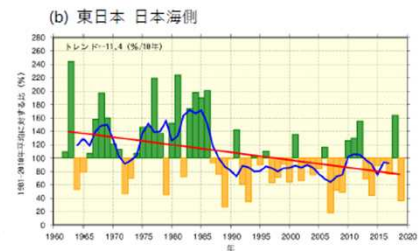
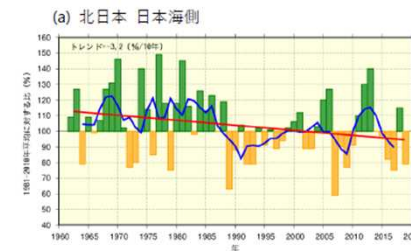
日降水量1.0mm以上の年間日数の経年変化



- (注) 1. 日降水量 1.0mm 以上の年間日数は 1901 年（明治 34 年）～ 2021 年（令和 3 年）の 121 年間で減少している（信頼度水準 99% で統計的に有意）。
2. 棒グラフは国内 51 観測地点での日降水量が 1.0mm 以上になった年間日数（1 地点当たりの日数に換算）。
3. 折れ線は 5 年移動平均値、直線は期間にわたる変化傾向を示す。

(出所：令和4年版水循環白書)

年最深積雪の経年変化



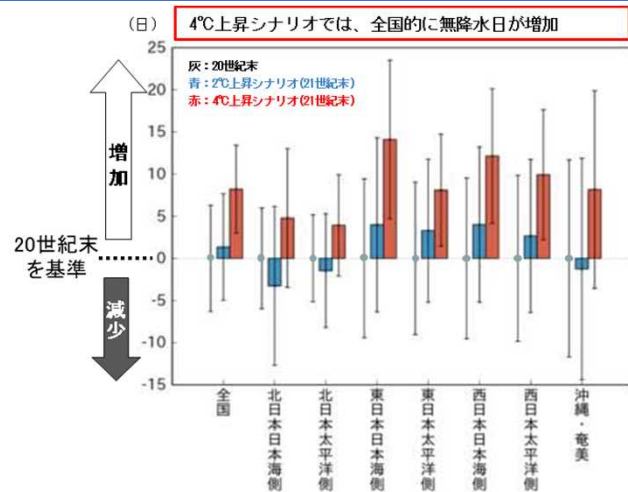
(注) 各地域の観測地点での各年の年最深積雪の基準値に対する比を平均したもの。緑（黄）の棒グラフは基準値と比べて多い（少ない）ことを表す。青太線は比の5年移動平均値、赤直線は長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示す。基準値は1981～2010年の30年平均値。

(出所：文部科学省・気象庁「日本の気候変動2020」)

健全な水循環をめぐる課題

- 今後、地球温暖化などの気候変動により、大雨による降水量の増加など、水害や土砂災害が頻発・激甚化する可能性がある。
- 一方、年間無降水日数の増加や年間最深積雪の減少が予測されていることから、河川への流出量が減少し、下流において必要な流量が確保しにくくなることが想定される。また、河川の源流域において積雪量が減少することで、融雪期に生じる最大流量が減少するとともに、気温の上昇に伴い流出量のピークが現在より早まり、春先の農業用水の需要期における河川流量が減少する可能性がある等、将来の渇水リスクが高まることが懸念される。

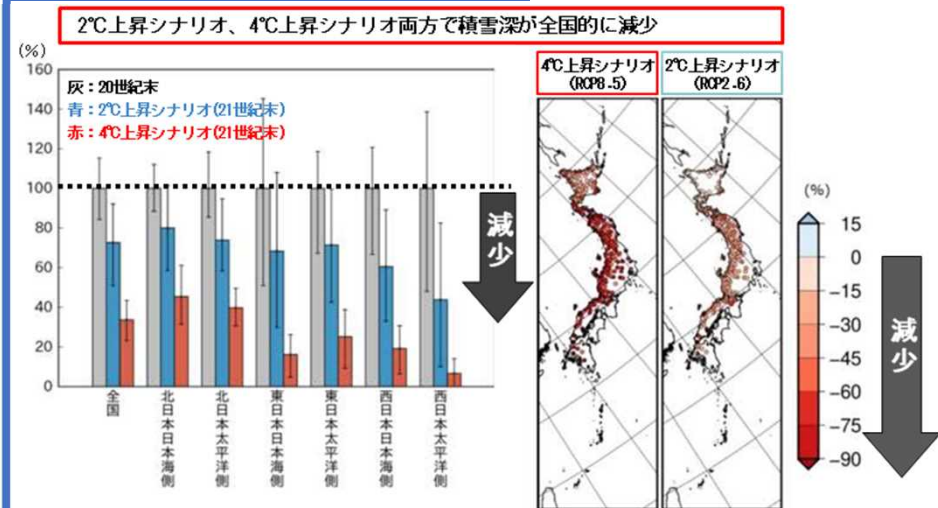
無降水日の年間日数の将来変化



(注) 20世紀末 (1980~1999年平均) に対する21世紀末 (2076~2095年平均) における無降水日の変化日数を棒グラフ、年々変動の幅を細い縦線で示す。2°C上昇シナリオはパリ協定の2°C目標が達成された世界、4°C上昇シナリオは現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界であり得る気候に相当。

(出所：文部科学省・気象庁「日本の気候変動2020」を基に国土交通省作成)

年最深積雪の将来変化



(注) 20世紀末 (1980~1999年平均) に対する21世紀末 (2076~2095年平均) における年最深積雪の比率を棒グラフ、年々変動の幅を細い縦線で示す。2°C上昇シナリオはパリ協定の2°C目標が達成された世界、4°C上昇シナリオは現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界であり得る気候に相当。

(出所：文部科学省・気象庁「日本の気候変動2020」を基に国土交通省作成)

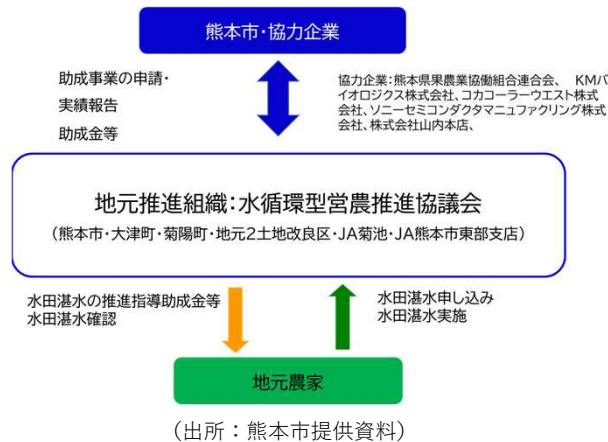
企業等の取組

- 健全な水循環の取組を、自治体と連携して取り組む企業や、自ら主体となって取り組む企業がある。

自治体と企業が連携した取組

○熊本地域 水田湛水事業

- ・白川中流域の水田での湛水により、地下水の涵養を推進



(出所:熊本市提供資料)

企業主体の取組

○コカ・コーラ ボトラーズジャパン

<水源涵養>

「製品に使用した水」は、植林、間伐、水田湛水、草原再生といった水源の保全活動を通じて豊富な地下水を育むことで自然へ還元。

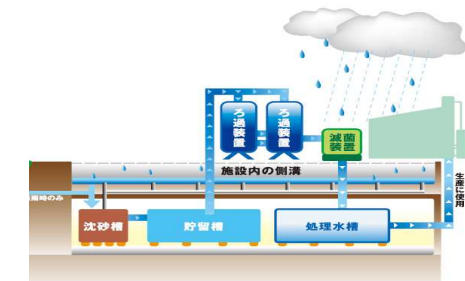


(出所:コカ・コーラ ボトラーズジャパン(株) ウェブサイト)

○富士フィルム九州

<雨水の活用>

構内の建物や路面の雨水は回収し処理後に冷却水として活用



(出所:富士フィルム九州(株)提供資料)

<排水の再利用>

排水処理設備できれいになった水をクーリングタワーで再利用し新たな地下水の利用を最少化



(出所:富士フィルム九州(株)提供資料)

企業等のニーズ

- 令和3年11月以降、約40の民間企業、有識者、地方自治体等からヒアリングを行い、様々なニーズがあることを確認。

企業等へのヒアリング結果

- ・ TCFD提言で水は重視されており、GHGやエネルギーとともに3本の柱の一つとして重要な扱いになっている。
- ・ いろいろなメニューがあって、その中から企業や団体等の状況に応じて関わることが重要である。
- ・ 水に関する様々な取組などを示してもらえると、企業の取組も増えていくのではないかと。取組の例示があると取り組みやすい。
- ・ 他業種の企業と、節水のための新技術を含め、情報共有する会議体があれば、参加したい。リサイクル技術を知る場には興味がある。
- ・ 植林や森林保護を行うためのスキームができると取り組みやすくなる。個々に探すのは大変なので、ワンストップの仕組みがあると良い。
- ・ 企業が行っている水源涵養を第三者が認証してあげられると良い。投資家は、目に見えないと評価できないため、定量的に示すことが重要である。
- ・ 表彰や認証は、取組を進めていく上で前向きな材料になるし、対外的なアピールにもなる。そのような機会をいただければチャレンジしていきたい。
- ・ 地下水に対する取組の効果などを学術的に評価することも大事である。

「企業の健全な水循環の取組をサポートする環境の整備に向けた検討の方向性」 【概要】

1 企業の健全な水循環の取組をサポートする環境整備の意義

- 水循環基本法において、企業においても健全な水循環の取組を行うことが求められ、第4回アジア・太平洋水サミットの熊本宣言において、官民が連携して水関連問題に対応することが求められているほか、SDGs、TCFD等の動きを踏まえ水への取組に関心を有する企業も増加
- 企業の健全な水循環の取組をサポートするための取組を令和5年度までに開始し、段階的に進めていくこととし、企業のニーズを踏まえた検討

2 検討の方向性

○以下の項目について段階的に検討

(1) プラットフォーム（仮称）の整備

総合窓口	企業が状況に応じて相談でき、企業のニーズを随時把握するため、総合的な窓口を設置
情報収集と情報発信	グッドプラクティス等の情報を収集し、発信
ウェビナーなどの開催	以下のようなテーマについてウェビナーなどを開催 ＜企業内部の取組＞節水技術を紹介し、マッチングの場を提供 ＜企業外での取組＞水源涵養や企業版ふるさと納税制度などを行う自治体等のプレゼンやマッチング 地下水涵養の仕組みや定量的手法の紹介・マッチング ＜関連情報の共有＞TCFD・TNFD等の国際的な動向や、将来の気候変動による水資源の変動の可能性の紹介
企業の健全な水循環への貢献の積極的な評価	水環境にプラスの取組を行う企業を認証などにより評価する仕組みを整備
学などとの連携	企業のニーズに応じ、有識者やコンサルなどを紹介する体制を整備

(2) 水源涵養の仕組みの全国的な整備

- 企業が森林管理や農業生産活動（水田の湛水を含む）などによる水源涵養の取組に関わりやすくする仕組みの整備
- 涵養量などの定量的手法の整備

(3) 健全な水循環に資する様々な取組との連携・活用等

- 流域マネジメント等、他の健全な水循環の取組について、企業の視点からみでの取組の充実
- ウォータープロジェクトやカーボンニュートラル等、様々な取組と連携
- 日本の企業に関する優れた取組の発信など、国際的に取組

3 その他

- 有識者や企業等が参加する会議体より助言を受けながら進められるよう、体制の整備について検討
- 状況に応じ取組を見直し、企業により有用であるとともに、将来にわたって水の利用を持続的に可能とする取組を充実

企業の健全な水循環の取組の効果

- 企業の健全な水循環の取組をサポートする環境を整備し、企業の取組を推進することにより、将来にわたって、水の持続的な利用に貢献。
- 企業の持続的な活動に必要な水を安定的に確保するとともに、ブランド価値の向上に貢献。
- 日本の取組を海外に発信することにより、国際的な取組に貢献。

