



化学セクターのSDG ロードマップ エグゼクティブサマリー

化学セクターのSDG ロードマップ

目的

SDGsは、2030年に向けて、民間セクターによる持続可能な開発を推進する潜在力をいかに効果的に活用するかについて、同業者間及びセクター間が協力し取り組める普遍的なフレームワークを提示している。化学セクターのSDG ロードマップは、持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）が招集した主要化学企業及び業界団体が主導し、SDGへの化学セクターの影響力とイノベーションによる貢献の可能性を開拓、明示するものである。本ロードマップは、製品イノベーションからプロセス改善、革新的な官民パートナーシップに至るまで、実際のSDGと特定のターゲットに影響を与える主要な機会がどのようなものであるのか、化学セクターにとってユニーク且つ共有のビジョンを提供するものである。また、2030年までの短期的、中期的及び長期的な影響を加速するため、化学セクターにより対応可能な具体的アクションについても概説している。

対象オーディエンス

本ロードマップは、化学セクターによるSDGへの影響を高めるためコラボレーションの機会を特定し、また、業界全体としての行動を動機付けるものもある。さらには、化学セクターが、他セクターのステークホルダー・グループのSDGに貢献し、セクター間の協力を推し進めるための機会を提供するものである。

方法とアプローチ

本ロードマップの作成において、化学セクターは、WBCSD SDGセクター・ロードマップ・ガイドラインに記載されている3段階の枠組みを試行した。¹ そうすることにより、参加企業と業界団体は、いくつかの重要な要素とそれを取り巻く状況についても同じ理解を得ることができたのである。重要な要素には、化学セクターのバリューチーン全体における現在のSDGへの関連レベル、化学セクターがSDGに最も貢献し得る主要分野、有意義なSDGの影響をもたらすために化学セクターが対応できるアクション等が含まれている。化学セクターがリーダーシップを持ち、SDGセクター・ロードマップ・ガイドラインを試行することにより、WBCSDが当ガイドラインにさらに磨きをかけ、後続のセクターにとってより適用しやすくなるよう実用的に改善された。

優先SDGs

化学セクターは、多様且つ複雑であり、よって様々なSDGとの繋がりがある。また、多くのSDG自体も、相互的な関係があることを留意することが重要になってくる。このような複雑な関係を考慮した結果、化学セクターの優先SDGとして、10の目標が特定された。

影響を与える機会とその経路

本ロードマップでは、化学セクターが特定した10の優先SDGsに対し、18の影響を与えることのできる機会の要点を述べている。これらの機会は、食糧、水、人々と健康、エネルギー、インフラストラクチャーと都市の5つの主要なテーマからなる。さらに、化学セクターが今後、様々な協調的な取り組みを通じて、これらの機会をどのように実現していくのか、その経路も示している。これらの機会を実現するには、以下項目についてイノベーションが必要となる。

- 製品 – 現在、実行可能な解決策がない課題への対応
- プロセス – セクターの運営方法の改善
- パートナーシップ – 共同のリソース及び相互のバリュー・プロポジションの活用

2030年に向けて

本ロードマップは、SDGの課題を実現する上で化学セクターが果たさなければならない重要な役割を強調している。また、SDGの影響を最大限に引き出すために、セクター全体会が、サプライヤー、顧客及び他のステークホルダーと協力し合うことを推奨している。

優先SDGs



¹ <https://www.wbcsd.org/Programs/People/Sustainable-Development-Goals/SDG-Sector-Roadmaps/Resources/SDG-Sector-Roadmaps>

今後は、本ロードマップの作成に携わった企業が、これまでに特定された様々な影響の経路を進展させるためワーキンググループを設立し、また進捗状況を把握し、共有するための適切な枠組みを設定することとしている。

本ロードマップの貢献者は、最終的にSDGの進捗を加速するため、どのようなプロジェクトの調整をすべきかについての、またパートナーシップを強化するためのアイデア交換するために、化学セクター内の企業、そして幅広いステークホルダー・グループが交流を深めることを強く推奨する。

下表には、5つのテーマで特定された18の主要な機会と、その優先SDGへの影響を要約したものである。

主要な機会



食糧



水



人々と健康



エネルギー



インフラと都市

- 持続可能で健康的な食糧供給への貢献
- 食品ロスと廃棄を防ぐ食品包装への変革
- 栄養不足に有効な食品添加物への変革

- 水道管システムにおけるレジリエンスの向上
- 都市における水処理能力の改善
- ウォータースチーフードシップの促進
- 海洋廃棄物問題に向けたバリューチェーンの他社との協働

- プラスの影響をもたらす製品をより多く含むポートフォリオへの変革
- 人々への操業における影響の低減
- 国際的な化学産業におけるキャパシティビルディング

- 下流セクターにおけるエネルギー効率化の促進
- インフラを含む再生可能エネルギーの生産及び貯蔵
- 継続的な自社プロセスにおけるエネルギー改善
- 代替製造プロセスに向けた画期的技術
- 製造時の再生可能エネルギー利用比率の増大／エネルギー技術の革新

- 都市部の貧困生活の改善、持続可能な都市を実現させるためのマルチステークホルダーとの協働
- 産業共生による便益の実現
- レジリエンスを促進するための製造資産の強化



分野横断的要因

← 人権 ————— 低炭素経済 ————— 循環性 ————— デジタル化 →



食糧 - インパクトパスウェイ

主要な機会	カテゴリー	主要アクションプラン	主要パートナー	セクターからのインプット	時間軸	関連するSDGs	関連するSDGターゲットと影響度
1. 持続可能で健康的な食糧供給への貢献	製品イノベーション	i - 食品及び飲料製品の持続可能な生産、廃棄物の削減、人々の健康的かつ持続可能な食生活支援における段階的变化を目的とする既存のプログラムの拡大	農家、供給業者、川下消費者、食品ブランド、WBCSDのFRESHプロジェクト	中	中期	2 12	中 2.1 高 2.4 高 12.2 高 12.3
		ii - 農業、バイオ、食品及び食品包装バリューチェーンからの避けられない廃棄物を化学原料として活用する、循環型低炭素技術の採用増加	廃棄物収集業者、リサイクル会社、食品会社	中	中期	12	高 12.2 高 12.3
		iii - 地域のニーズに沿った異なる種子や植物の社会経済的基準、環境基準、衛生基準に対する肥料や農薬の化学的性能の知識移転とベストプラクティスの促進	農家、WBCSDのClimate Smart, GAAグループ	中	短期	2 12	高 2.1 高 2.4 高 12.2
	製品およびプロセスイノベーション	i - 食品の安全、保存期間及び栄養を改善すると共に、リサイクル性を向上させる高性能包装の導入増加	政府およびバリューチェーン	低	中期	2 12 14	高 2.1 高 12.3 中 12.5 中 14.1
		ii - 静脈物流（廃棄物流）など、食品包装廃棄物の管理における適切なインフラストラクチャーを確実にするためのマルチステークホルダープラットフォームとの協働	政府およびバリューチェーン	中	中期	2 9 12 14	中 2.a 中 9.1 高 12.3 中 12.5 中 14.1
		i - 地域社会のニーズを満たし、微量栄養素欠乏への取り組みを改善するためのマルチステークホルダープラットフォームの拡大	金融サービス、政府、食品ブランド	低 - 中	中期-長期	2	高 2.2







水 - インパクトパスウェイ

主要な機会	カテゴリー	主要アクションプラン	主要パートナー	セクターからのインプット	時間軸	関連するSDGs	関連するSDGターゲットと影響度
4. 水道管システムにおけるレジリエンスの向上	製品イノベーション	i - 飲料水へのアクセス、水質汚染防止に関する地域のニーズに焦点を当てた持続可能な都市イニシアチブとの協働による革新的な水道管技術の利用拡大	水道施設、地方自治体、建築関連法/規格関連組織	中	中期	6	中 6.1
						9	中 6.2
						9	高 9.1
						9	高 9.4
5. 都市における水処理能力の改善	製品イノベーション	i - より低コストで利用可能な水処理方法を共同開発するための水道供給事業者やその他ステークホルダーとの連携	川下消費者、水道施設、地方自治体	高	長期	6	中 6.3
						9	中 6.a
						9	高 9.1
						11	高 9.5
						11	高 11.1
						13	中 11.5
6. ウォータースチュワードシップの促進	プロセスイノベーション	i - 水評価を含む、循環型水管理及び流域単位のリスク評価に関するベストプラクティスの適用	水関連NGO、政府、化学会社	高	中期	6	中 6.4
						9	中 6.5
						9	中 9.1
						11	高 11.3
						12	中 12.6
						14	高 14.1
						14	高 14.2
7. 海洋廃棄物問題に向けたバリューチェーンの他社との協働	パートナーシップイノベーション	i - 不適切な廃棄の根本原因を明確にし、プラスチック管理を目的とした廃棄物処理インフラにおける要求事項を理解するための循環型設計の解決策開発に向けた協働	地方自治体、水仲介業者、川下消費者および利害関係者	中	中期	6	中 6.3
						14	中 6.a
						14	高 14.1
						14	高 14.2



人々と健康 - インパクトパスウェイ

主要な機会	カテゴリー	主要アクションプラン	主要パートナー	セクターからのインプット	時間軸	関連するSDGs	関連するSDGターゲットと影響度
8. プラスの影響をもたらす製品をより多く含むポートフォリオへの変革	製品イノベーション	i - 地域社会における健康と安全に関するニーズとギャップの特定 1) プラスの影響をもたらす現在の化学製品の導入拡大 2) 低コストな解決策がない課題に対するR&Dとイノベーションの促進	化学会社、地方自治体、NGO、金融、バリューチェーン（消費者製品メーカー）、新興企業	中	中期	3	高 3.9
		ii - 影響を評価し、ベストプラクティスを伝達するための持続可能なポートフォリオ管理办法の活用奨励（WBCSDの出版物に準拠）	WBCSDメンバー、業界団体、報告フレームワーク、バリューチェーン、NGO	高	短期 - 中期	12	高 12.4
	プロセスイノベーション	i - 化学セクター及びそのバリューチェーンにわたる“国連ビジネスと人権に関する指導原則（UNGPs）”の実践。業界に関連する人権デューデリジェンス推進に向けたエンゲージメント・協働のためのフォーラムの確立	化学会社およびバリューチェーン、人権コミュニティ、政府、WBCSD	中	長期	3	高 3.9
						12	高 12.4 中 12.a
9. 人々への操業における影響の低減	プロセスイノベーション	i - 化学セクター及びそのバリューチェーンにわたる“国連ビジネスと人権に関する指導原則（UNGPs）”の実践。業界に関連する人権デューデリジェンス推進に向けたエンゲージメント・協働のためのフォーラムの確立	化学会社およびバリューチェーン、人権コミュニティ、政府、WBCSD	中	長期	3	高 3.9
						8	中 8.7
						8	中 8.8
10. 国際的な化学産業におけるキャパシティビリティディング	パートナーシップイノベーション	i - 地域のニーズに基づき、またSDGのインパクトが最大限に達成される地域において、レスポンシブル・ケアの国際的な展開を促進するソートリーダーシップや業界/地域におけるメンターを育成するICCAの取り組みに充てられたリソースの活用	業界団体	中	短期	3	高 3.9
		8				高 8.4	
		12				中 12.4 中 12.a	
	パートナーシップイノベーション	ii - 2020年以降の化学物質及び廃棄物の健全な管理に向け、国連の“国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）”計画の支援強化	業界団体	中	短期	3	高 3.9
		8				高 8.4	
		12				中 12.4 中 12.a	







エネルギー - インパクトパスウェイ

主要な機会	カテゴリー	主要アクションプラン	主要パートナー	セクターからのインプット	時間軸	関連するSDGs	関連するSDGターゲットと影響度
11. 下流セクターにおけるエネルギー効率化の促進	製品イノベーション	i - 下流セクターの省エネルギーを実現する上で、最も潜在力の高い技術及び製品の展開を進めるための顧客との協働（特に、輸送、建設、包装材セクター）	顧客、化学会社、地方自治体	高	中期	7	中 7.3
						12	中 12.2
						13	低 13.1
12. インフラを含む再生可能エネルギーの生産及び貯蔵	製品イノベーション	i - 太陽光、風力、その他エネルギー源の再生可能エネルギーとエネルギー貯蔵の効率を改善するための革新的素材の導入促進	政府、研究機関、グリーンビルディング協会、製品メーカー	低	中期	7	高 7.2
						13	中 7.3
						13	低 13.1
13. 継続的な自社プロセスにおけるエネルギー改善	プロセスイノベーション	i - 人々と環境に害を及ぼすことを回避するため、エネルギー効率改善に関する成果・欠点のオープンな報告を通してライフサイクル全体にわたる技術、プロセス、製品のエネルギー効率改善への取り組みを拡大。障壁に挑戦するため同業他社、政府、組織とのより一層のエンゲージメントを通じたバリューチェーンにおけるベストプラクティスの共有	化学会社	低	中期	7	中 7.3
						12	高 12.4
						13	中 12.6
						13	中 13.1
14. 代替製造プロセスに向けた画期的技術	プロセスイノベーション	i - CCU&CCS、電力セクターによるエネルギー転換を踏まえた製造プロセスの電化、低炭素な水素製造、地熱発電などに焦点をあて、促進させるような官民共同のパートナーシップやその他モデルに取組むことによる新技術の実証	化学会社、新興企業、エネルギー業界、政府	高	中期	7	中 7.3
						13	中 7.a
						13	高 13.1
15. 製造時の再生可能エネルギー利用比率の増大／エネルギー技術の革新	プロセスイノベーション	i - 障壁（価格、物理的安定性、規制の枠組み、利用可能性、能力、パブリックアクセスなど）を取り除くことによる、化学プロセスやサプライチェーンで使用される再生可能エネルギーや新エネルギー技術の利用割合の増加	政府、化学会社、新興企業	高	短期	7	高 7.2
						13	中 13.1



インフラと都市 - インパクトパスウェイ

主要な機会	カテゴリー	主要アクションプラン	主要パートナー	セクターからのインプット	時間軸	関連するSDGs	関連するSDGターゲットと影響度
16. 都市部の貧困生活の改善、持続可能な都市を実現させるためのマルチステークホルダーとの協働	パートナーシップイノベーション	i - 都市部の貧困層のニーズに応え、包括的な化学セクターの製品やビジネスモデルを先駆的に開発するための官民パートナーシップへの関与と発展	各業界、地方自治体、NGO、金融機関、地域社会	高	中期	3	中 3.9
						11	中 11.6
						11	中 11.c
17. 産業共生による便益の実現	パートナーシップおよびプロセスイノベーション	i - 産業拠点の設置を支援する関連法規制や制度枠組みを整備するための望ましい分野横断的な産業共生のための条件の定義	政府、業界団体	中	中期	9	低 9.4
						11	中 11.3
						12	低 11.6
						12	中 12.2
						13	低 12.4
						13	中 13.1
18. レジリエンスを促進するための製造資産の強化	プロセスイノベーション	i - 製造資産及びバリューチェーンの気候変動に関するレジilエンスリスクの評価及びベストプラクティスの共有	化学セクター、バリューチェーンパートナー、WBCSD水、気候、エネルギーに関するワーキンググループ	中	中期	9	中 9.4
						11	低 11.6
						13	中 13.1



謝辞

この化学セクターSDGロードマップは、以下のWBCSDメンバー企業および業界団体と協力して作成されました。

アクゾノーベル
The American Chemistry Council (ACC)
The European Chemical Industry Council (Cefic)
コベストロ
ダウ・ケミカル・カンパニー
DSM
エボニック
三菱ケミカルホールディングス
SABIC
ソルベイ
住友化学

ロードマッププロジェクトは、WBCSDとERMによって調整されました。

詳細については、下記までご連絡ください。
James Gomme, Director,
Sustainable Development Goals
gomme@wbcisd.org.

持続可能な発展のための世界経済人会議について

持続可能な発展のための世界経済人会議についてWBCSDは、持続的な世界への移行を加速させるために協働する200以上の先進的企業およびパートナーから成り、事務総長が指揮する世界的な組織です。私たちは株主、環境、社会にとってできる限り多くの有益な影響を創造することに焦点を当て、それにより会員企業がより成功をおさめ、持続可能となるよう支援します。会員企業はあらゆる事業部門およびあらゆる主要経済圏から集まっており、合算で収益8兆5,000億米ドル、および従業員数1,900万人に及びます。私たちのグローバルネットワークは約70の国家レベルのビジネス協議会を数え、会員企業は世界各地に向けて比類なきアクセス力を有しています。WBCSDは最も難題とされる持続可能性の問題に対し、影響力の高いビジネスソリューションを提供すべく、バリューチーン全体における会員企業とのタイアップに唯一のポジションを占めています。私たちは、2050年にはこの地球上で90億を超える人々がすべて豊かに暮らす世界を共通のビジョンとし、一丸となって持続可能な発展へのビジネスを唱える先駆者です。

www.wbcisd.org

[Twitter](#) および [LinkedIn](#) でフォローしましょう。

Credits

Copyright © WBCSD July 2018



World Business Council
for Sustainable Development

Maison de la Paix
Chemin Eugène-Rigot 2B
CP 2075, 1211 Geneva 1
Switzerland

www.wbcsd.org

