

積水化学グループの 気候変動課題への取組み

2019年10月25日
積水化学工業株式会社
ESG経営推進部 三浦 仁美

15分



1. 会社紹介
2. 企業として
気候変動にどのように取組むか
3. 物理リスクに適応するための
製品・サービスの方向性

1. 会社紹介



積水化学グループの事業内容



「住・社会のインフラ創造」と「ケミカルソリューション」を通じて
 “世界のひとびとの暮らし”と“地球環境の向上”に貢献



2. 企業として 気候変動にどのように取組むか

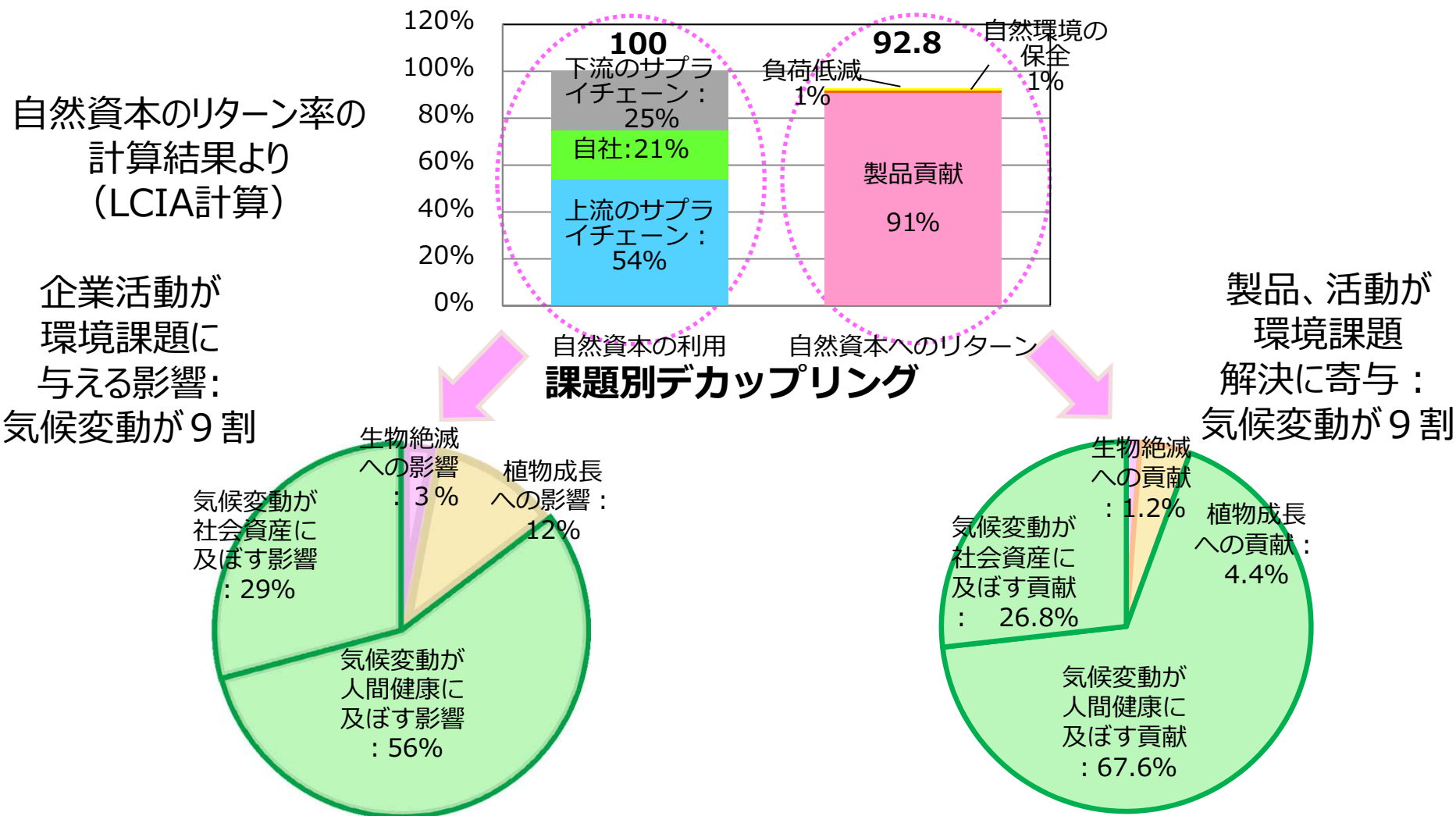
従来 : リスクマネジメントの中で企業リスクの一つとして
気候変動リスクを認識し、BCPや対策、施策を検討



2018年度 : TCFDへの賛同表明を行ったことをきっかけに
財務に影響のある気候関連情報を整理

- ①自分たちの企業活動と気候変動課題との関わりの再認識
- ②シナリオ分析を通じての事業におけるリスクとチャンスの認識
- ③気候変動に対する取組みの方向性

①自分たちの企業活動と気候変動課題との関わりの再認識



積水化学グループが最も影響を及ぼしているのは環境課題のうち、**気候変動課題** ⇒ **取り組むべき最重要課題と認識**

②シナリオ分析を通じての事業におけるリスクとチャンスの認識

気候変動を抑制するため様々な施策が取られるシナリオ

(A)脱化石スマート社会



(B)循環持続社会



(D)大量消費社会



(C)地産地消社会



気候変動により気温上昇して災害頻発に備えるシナリオ

2℃シナリオ
緩和に対する
事業と取組み
の再確認

都市集中が進むシナリオ

4℃シナリオ
適応に対する
事業と取組み
の再確認

地方分散が進むシナリオ

考えるべき環境の変化を確認 <ガイド活用>
おのこのシナリオにおける移行リスク、物理リスクを明確化



③気候変動に対する取組みの方向性

緩和に対する活動の強化

- ・ものづくりプロセスにおける排出量抑制に関する取組み活性化
⇒ 中長期目標の再検討へ
- ・2℃シナリオで顕著であると考えた
移行リスクをチャンスに転換するために：
⇒ 社会の再エネ転換を後押しするため
「スマートハイムでんき」「ペロブスカイト型太陽電池」等
事業開始に向けての動きを加速

製品による
削減貢献の強化

適応に対する活動の強化

- ・BCP強化
- ・4℃シナリオで顕著であると考えた
物理リスクをチャンスに転換するために：
⇒ **お客様、社会の適応を後押しする目線で
製品、サービスを展開**

適応に資する製品、
サービスを見直し



3. 物理リスクに適応するための 製品・サービスの強化

1. 起こりうる環境事象の整理

表1.1 将来懸念される気候変動影響と主な適応策の例

分野	将来懸念される気候変動影響	主な適応策の例
農業	高温による米や果樹の品質低下	高温耐性品種の開発・普及
自然災害	施設の能力を上回る水害の頻発	堤防や洪水調節施設、下水道の着実な整備
水資源・水環境	渇水の頻発化・長期化・深刻化	雨水・再生水利用の促進
自然生態系	サンゴの白化現象	サンゴ礁の保全・再生
健康	デング熱等の蚊媒介感染症リスクの増加	媒介蚊の駆除対策の促進

「民間企業の気候変動
適応ガイド」活用

2. 自社の事業活動へのリスクの再認識

表 2.1 事業活動への気候変動影響の例

経営資源及び事業活動	気候変動影響の例
建物・設備	・異常気象、気象災害による施設の損傷頻度や修復費用の増加 ・海面上昇や高潮等による移転の必要性の増加
従業員等	・熱中症や感染症による健康リスクの増加や、熱中症防止対策に伴うコストの増加 ・気象災害による従業員の被災や通勤の阻害
製造・活動	・気象災害等による製造施設の損傷や事業活動の中断 ・気候条件変化（降水量、気温、湿度等）による製品品質、水利用への影響
供給・物流	・サプライヤーの被災などサプライチェーン断絶による事業活動の中断 ・原材料の収量や品質の低下、原材料等のコスト増
市場・顧客	・顧客ニーズや消費者動向の変化（例：高温耐性へのニーズ等） ・取引や融資の条件の変化（例：気象災害の増加に関わらず安定供給が求められる）

3. サプライチェーンのリスク再認識

表 2.4 サプライチェーンの気候変動リスクのチェックリスト

貴社のサプライヤーは：	貴社は：	貴社の顧客は：
<input type="checkbox"/> 脆弱な場所（川沿い、氾濫原、沿岸部）に立地しているか、もしくは、備蓄を行っているか？ <input type="checkbox"/> （脆弱な）地理的地域に集まっ	<input type="checkbox"/> 過去の気象現象による職員や操業への影響が認識されているか？ <input type="checkbox"/> 脆弱な場所（沿岸部、氾濫原、	<input type="checkbox"/> 気候変動をリスクとして認識しているか？ <input type="checkbox"/> 製品や事業の持続可能性を促進しているか？

気候変動の適応に
資するため、
どのような展開が
考えられるかを整理

気候変動の適応に資するとは・・・

- ①家づくりにおける対応
- ②インフラにおける対応
- ③まちづくりにおける対応

①家づくりにおける対応 1

■ 家のレジリエンス機能を強化

・太陽光発電で得た電気の災害活用

電気自動車（EV）を蓄電池として活用し、
 車→住宅 での 停電時の電力供給
 住宅→車 での 有事の際の移動手段確保

大容量蓄電池の推進

フィルム型蓄電池の開発で場所をとらずに大容量化をめざす



レジリエンス機能を強化した「スマートパワーステーションアーバン」

・蓄電システムの水害対策

蓄電池のパワーコンディショナーや家財・貴重品の2階設置・保管を提案

・断水時の飲料水確保

飲料水貯留システムの活用により、
 断水時に24 Lの飲料水を確保



貯留タンクの設置イメージ

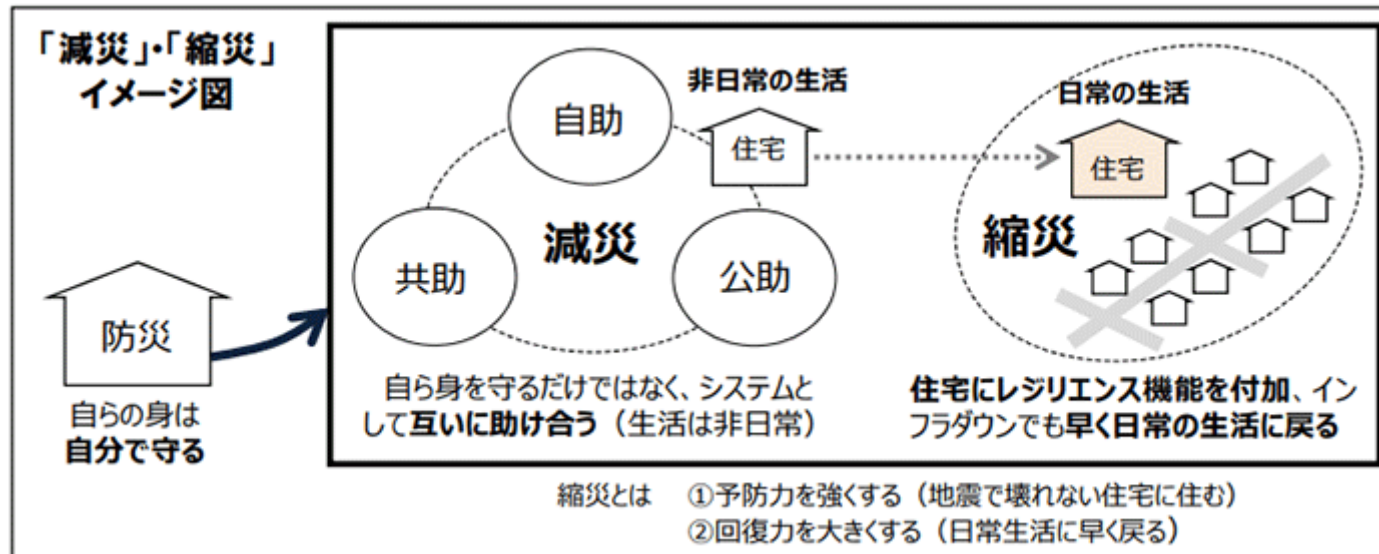
⇒ **製品における貢献へ**



①家づくりにおける対応2

■ 住宅のレジリエンス機能を「縮災」貢献への活用

- ・被害を少なくする「減災」と共に、一日も早い生活再建を目指す「縮災」へ



- ・被災経験の有無、認識の有無での対応力に差があることが調査により明確化

⇒ **住宅におけるレジリエンス機能の啓発活動を開始
（サービスによる貢献へ）**

②インフラにおける対応

■ レジリエントな水インフラ基盤の提供

・老朽化した下水道を迅速に更新（先進国）

- ・非開削による工事の簡素化
- ・工数がかからない
- ・納期が早い



S P R工法

・災害耐性の高いインフラを新設（新興国）

- ・継ぎ目が外れない
- ・物理的影響によって壊れない
- ・長持ちする



ベトナム現地提携による樹脂配管普及促進

・災害を抑止するシステムの提供

雨水を地下の貯水槽に貯水して、再利用又は流出抑制する地下貯水システムの貯留材



雨水貯留システム
「クロスウェーブ」

⇒ **社会インフラの変革に貢献**

③ 街づくりにおける対応 1

■レジリエントなまちづくり

地上だけでなく、地下のインフラのレジリエンス強化も念頭においた街づくり

電力・通信用
ケーブル保護管

電線の地中埋設



雨水管RCP
ゲリラ豪雨時の
大水を逃がす



雨水貯留材
クロスウェーブ

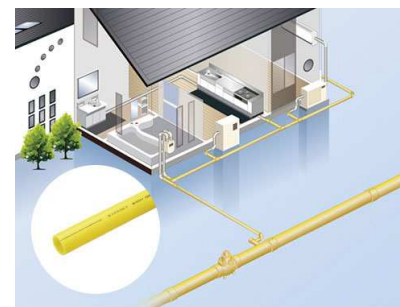


水道用耐震型高性能ポリエチレン管



ガス用ポリエチレン管

いなし力が大きく
災害時の外部環境に
追従し、破壊される
可能性が少ない



(例 朝霞リードタウン)



③ 街づくりにおける対応 2

■レジリエントな街づくり (例 朝霞リードタウン) 生活支援サービスやタウンセキュリティサービスも充実へ



⇒ **社会インフラ、製品、サービスによる
これからの貢献の形を具現化**

(例 朝霞リードタウン)

企業における気候変動適応に資する事業を推進するために

1. 受け身ではない積極的な対応をめざし リスクをチャンスに転換できる目線をもつ

- ・ 自社の取組み、事業における気候変動適応への影響、貢献を再認識
- ・ サプライチェーンへの影響を再認識し、ニーズを的確に把握

2. 供給責任、企業責任として 自社のレジリエンス向上を検討

ガイドから
どのような目線をも
つべきか、の示唆
が得られる

世界にまた新しい世界を。

A new frontier, a new lifestyle.

SEKISUI