

# 自然共生社会の実現

## 自然共生社会の実現に向けて

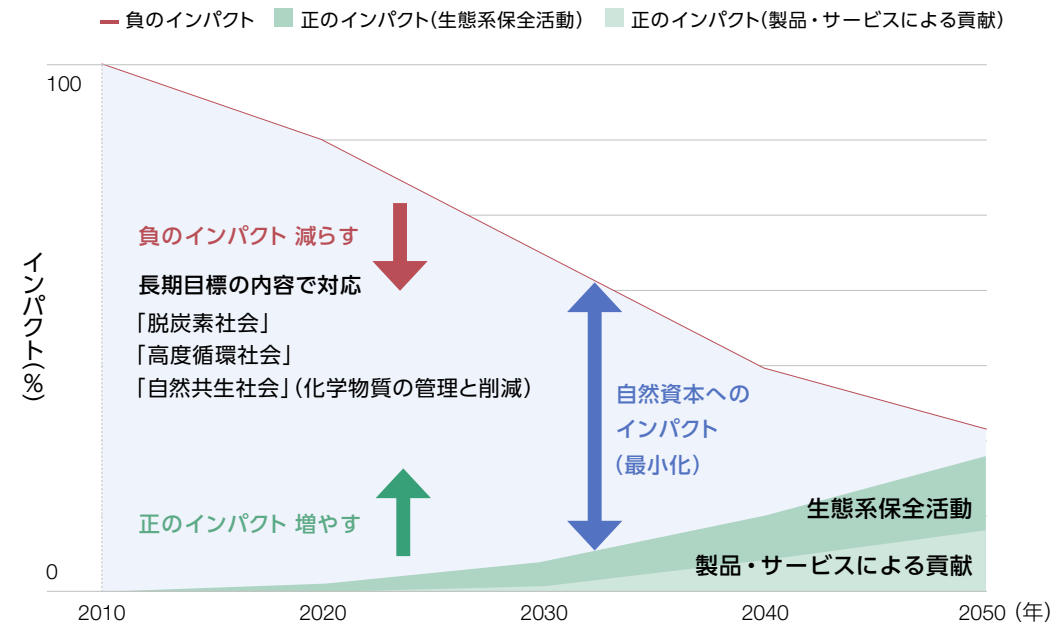
考え方

生態系が適切に保たれ、自然の恵みを将来にわたって享受できる自然共生社会を実現するため、日立は「環境長期目標」において自然資本へのインパクトの最小化という目標を設定しました。

日立の事業活動において、温室効果ガスや化学物質の大気への排出や廃棄物の発生などを「負のインパクト」、生態系の保全に貢献する自社の製品・サービスの提供や生物多様性や生態系など自然保護に関する社会貢献活動などを「正のインパクト」として分類し、2050年までにその差の最小化に努めます。

こうしたバリューチェーンにおける負と正のインパクトを数値化し、「負のインパクト」の低減と、「正のインパクト」の最大化に向けた取り組みを促進していきます。

### ■ インパクト最小化の概略図



## 自然資本へのインパクト最小化に向けた取り組み

考え方

日立は、自然資本への「負のインパクト」を低減していくために、事業活動に伴う「負のインパクト」を特定し数値化しました。2019年度は、自然資本に及ぼす負のインパクトのうち、約4割が気候変動、廃棄物・資源消費・都市域大気汚染が約2割ずつと算出されました。この算出結果から、自然資本への「負のインパクト」を最小化するためには、これまで推進してきた製品・サービスの省エネルギー性向上、ファクトリーにおける効率化、資源の有効活用、化学物質の管理といった環境負荷を低減するさまざまな活動をさらに強化する必要があることが分かりました。

また、「正のインパクト」に該当する活動としては、森林保全などの社会貢献活動や、水処理プラント構築のような生態系の保全に直接貢献する事業活動があると考えており、これらの活動を推進するとともに、効果の数値化についても検討を進めています。

なお、日立の中で実施している森林保全活動については、林野公共事業などで用いられている評価手法によって、森林保全活動によって得られる便益(洪水防止、流域貯水、水質浄化、土砂流出防止、炭素固定など)を継続的に評価しています。

### 2019年度の取り組み

2019年度は、森林保全活動の評価に必要な保全活動対象森林面積データを「環境データ集計システム(Eco-DS)」で収集する仕組みを構築しました。

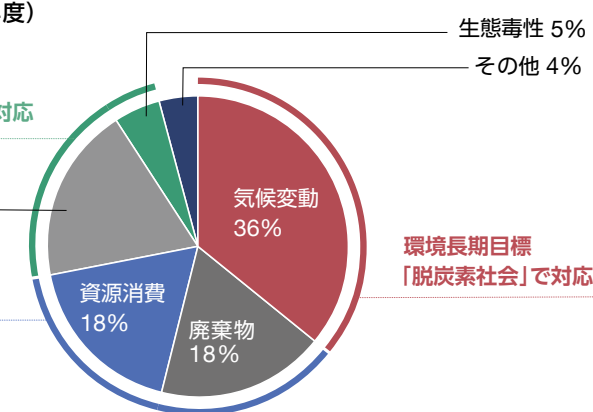
### ■ 自然資本への負のインパクト(2019年度)

環境長期目標  
「自然共生社会」(化学物質の管理と削減)で対応

都市域大気汚染 19%

環境長期目標  
「高度循環社会」で対応

※ LIME2日本版被害算定影響評価手法により算出



「負のインパクト」算定範囲▶  
<http://www.hitachi.co.jp/environment/data/method.html>

## 化学物質の管理と削減

### 化学物質の管理

考え方

日立は、都市域大気汚染の原因の一つであるVOCをはじめとする化学物質の管理と削減は、自然資本へのインパクト最小化のために重要であると考えています。

こうした考えのもと、日立では、「環境CSR対応モノづくり規程」を制定し、製品の設計・開発から、調達、製造、品質保証、出荷までの各段階において化学物質を管理しています。製品に含有される化学物質は、禁止物質群、管理物質群に分類して管理し、製品の輸出先における法規制への対応に活用しています。事業活動で使用する化学物質についても、禁止・削減・管理の3段階で管理しているほか、化学物質の取扱者や管理者に対して法規制やリスク評価などの教育を行うなど、リスクの低減に努めています。

### 製品の含有化学物質管理

制度

活動・実績

日立は、製品に含有される化学物質の中で管理対象となる物質を「日立グループ自主管理化学物質」として定義しています。規制の厳しいEUの基準を標準とすることを原則とした上で、輸出先や業種・用途などによらず幅広く管理対象物質を決定・管理しています。具体的には、日本国内外の法規制で製品(梱包材を含む)への使用が原則的に禁止されているものの、調達品に使用される可能性がある物質を「禁止物質群(レベル1)」、使用実態の把握と管理を要求されている物質およびリサイクルや適正処理を考慮すべき物質を「管理物質群(レベル2)」と規定しました。管理対象とする化学物質やレベルの区分については、欧州REACH規則\*1をはじめとする各種規制物質の改定に合わせ、原則として法令で規制される半年前には自主管理化学物質に指定するなど随時見直しを図っています。

#### 2019年度の取り組み

2020年7月以降、欧州POPs規則\*2としてPFOA(ペルフルオロオクタン酸)とその塩及びその関連物質が新たに規制されることから、「日立グループ自主管理化学物質」を2020年1月に改定し、これらPFOAを「禁止物質群」に指定しました。これにより、禁止物質群は23物質(群)、管理物質群は21物質(群)となりました。

\*1 REACH規則:Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicalsの略称。欧州連合規則の一つである「化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則」

\*2 欧州POPs規則:残留性有機汚染物質(Persistent Organic Pollutants : POPs)に関する欧州議会・理事会規則



日立自主管理化学物質  
<http://www.hitachi.co.jp/environment/data/chemical.html>



環境マネジメントシステムの強化▶

### 事業活動における化学物質の管理

制度

活動・実績

305-7

工場などから排出される化学物質は、管理対象物質および対象範囲を拡大するなどの管理強化を通じて、排出量の削減に取り組んでいます。

削減事例は英語、中国語に翻訳し、日立グループでグローバルに展開し、情報共有を図っています。また各事業所所在地の法令により測定が義務づけられている硫黄酸化物(SOx)と窒素酸化物(NOx)は、その排出量\*1を法規制に基づき測定・管理するとともに、さらなる排出抑制に取り組んでいます。

また、日本のPRTR法\*2に基づき、対象となる化学物質の大気や公共水域などへの排出量、廃棄物として事業所外や下水道に排出した移動量を日立全体で把握し、その実績を事業所ごとに地方自治体に報告しています。さらに、取扱量が少なく同法対象外となっている物質であっても、年間10kg以上取り扱う物質は、取扱量、排出量、移動量を集計・管理しています。

#### 2019年度の取り組み

2019年度はVOC含有塗料から水溶性塗料や粉体塗装への変更や適用の拡大、塗装工程や洗浄工程のプロセス変更などにより化学物質排出量の低減に努め、化学物質大気排出量原単位改善率16%(2010年度比)の目標を達成しました。

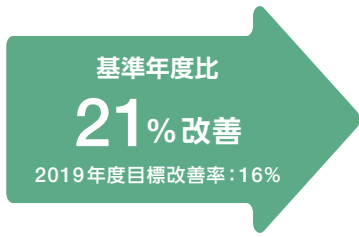
\*1 硫黄酸化物(SOx)と窒素酸化物(NOx)の排出量:濃度と排風量を乗じたものを排出量として算出

\*2 PRTR法:特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

2021 環境行動計画 管理値 ▶▶▶

■ 化学物質大気排出量原単位(日立グループ)

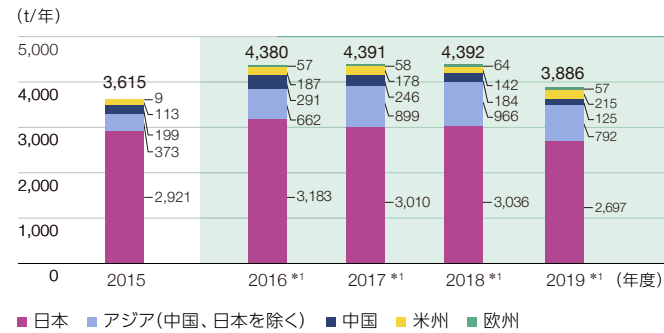
● 2010年度(基準年度)  
 $\frac{\text{排出量}4,982\text{t}}{\text{活動量}^{*1}} = 100\%$



● 2019年度  
 $\frac{\text{排出量}3,886\text{t}}{\text{活動量}} = 79\%$

\*1 活動量:事業所ごとに定める化学物質大気排出量と密接な関係をもつ値(例:取扱量、売上高、生産高など)

■ 化学物質大気排出量の推移(日立グループ)



※ VOCを含む化学物質の大気排出量は、材料に含まれる含有率から算出  
 \*1 2016年度より管理対象物質の範囲を41物質から50物質に拡大

事業活動における化学物質の削減事例

事例

事例名称	担当部門・グループ会社	概要
VOC排出量削減の取り組み	日立建機	建設機械の塗料の見直しや、中国における機器導入によるVOC排出量削減事例
	日立オートモティブシステムズ	VOC排気処理装置導入によるVOC大気排出量削減事例

<https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/2019/case10.html>

<https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/2019/case11.html>

## 生態系の保全

### 生態系の保全の取り組み

考え方

活動・実績

304-3

306-5

日立は、事業活動による自然資本への負荷(負のインパクト)の低減と、自然保護に関する社会貢献活動や生態系保全に貢献できる製品・サービスの提供(正のインパクト)を通じて、2050年度までに自然資本へのインパクトを最小化することをめざし、自然共生社会の実現に貢献していきます。

また、CO<sub>2</sub>排出量の削減や、資源循環、化学物質管理以外で、数値化が困難ではあるものの重要な活動である希少種の保護や、投資判断基準に生物多様性への配慮を盛り込むことなど、具体的な活動内容を明示した「生態系保全活動メニュー」のもとに、事業所ごとに目標を設定し、活動を推進しています。

#### 生態系保全活動メニュー概要

区分	活動例	活動メニュー数	
事業所	生産	再利用ができない資源利用量の低減	4
	輸送	生態系に配慮した梱包材の使用	7
	回収・廃棄・リサイクル	製品含有有害物質の削減	2
	製品企画・開発・設計	研究開発時に、製品のライフサイクルにおける生物多様性への影響を推計し、必要に応じて、軽減策を実施	3
	敷地管理	在来種の採用、ビオトープの設置	17
	水利用	雨水の利用	1
バリューチェーン	出資・買収	出資・買収判断時に生物多様性への影響を確認し、影響を最小限にするための施策を実施	1
	新規進出・拡張	投資判断基準に生物多様性への配慮を盛り込む	1
	事業開発	水、空気、土壌を浄化する製品・サービスの開発・事業展開	1
	調達	生物多様性に配慮していることが確認された紙など事務用品の優先調達	17
	輸送	海上輸送におけるバラスト水に関する対策を実施	2
	販売	"生物多様性に配慮した製品"の拡販活動の実施	9
	回収・廃棄・リサイクル	部品のリユース・リサイクル	7
	バリューチェーン全体	再生可能エネルギーの導入促進	1
コミュニティ	コミュニケーション	従業員による社外活動の推進	3
	社会貢献	砂漠緑化、植林や森林育成活動の実施	12
流域生態系に配慮した水利用	取水	生物相の観測または情報収集(取水量による生態系への影響)	14
	排水	生物相の管理指標の設定、観測(生息生物種・個体数)	14

### 生態系保全活動の事例

事例

事例名称	担当部門・グループ会社	概要
マングローブの保護地区で植林活動	日立建機／ヘキシンド社	インドネシアでのマングローブ苗木2,811本の植林活動
荒井浜の森づくり活動	日立産機(中条事業所)	「松くい虫」被害跡地の松林の森林再生ボランティア

 <https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/2019/case12.html>

 <https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/2019/case13.html>