

NSG
GROUP



サステナビリティデータブック 2018

日本板硝子株式会社

NSGグループ サステナビリティデータブック 2018について

NSGグループは、建築用・自動車用ガラス、および高機能ガラスの分野における世界最大級のメーカーの一つです。グループ従業員数は約27,000人。世界27カ国に主要な製造拠点をもち、100カ国以上で製品の販売を行っています。

NSGグループのサステナビリティ課題および目標

ガラスは、温室効果ガスの排出削減や気候変動の影響緩和に向けた社会の取り組みに大きく貢献しています。NSGグループは、革新的な高性能ガラス製品の分野でグローバルリーダーとなり、省エネ・創エネに貢献し、安全かつ企業倫理に即した事業活動を行うことを目指します。

当社グループの生産性改善施策により、引き続きエネルギー消費量の低減、温室効果ガス排出および廃棄物の削減を推進します。従業員に対しては教育・育成を継続的に実施し、人権を尊重した安全な職場環境を提供しています。当社グループは、現行のキーサプライヤーに対するサステナビリティ活動の評価を通じて、協力業者やサプライチェーンに対しても同様の取り組みをするようにはたらきかけています。

これらのサステナビリティ活動は、市場における機会とコストダウンの両方に貢献しています。当社は過去何年にもわたり、この活動に注力し、成果を出してきました。

NSGグループのサステナビリティ目標 2020

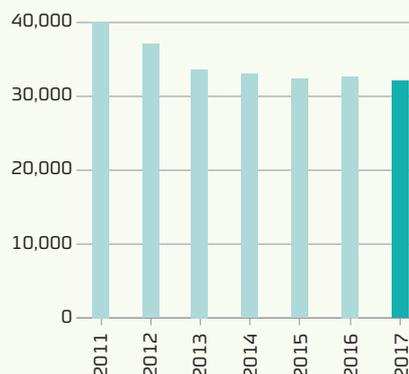
目次

2020目標分野	2020年3月期に向けた目標	環境	
エネルギー・CO ₂ 削減	ガラス生産工程において単位生産量当たりのCO ₂ 排出量を毎年1%ずつ削減。	エネルギー使用	2-4
		大気への排出	5-6
廃棄物	埋め立て廃棄物を12,000トン(2014年3月期基準比で40%)削減。	資源・リサイクル	7-8
		ステークホルダー	
倫理・コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> 倫理・コンプライアンス教育モジュールや資料、文化全般の評価、開発、強化を実施。 第三者に対するデューディリジェンスを実行し、すべてのビジネスパートナーに対し制裁審査を行う。 利益相反調査を毎年実施。 	サプライヤー	9-10
責任ある調達	<ul style="list-style-type: none"> 「サプライヤー行動規範」に同意する主要サプライヤーを毎年10%ずつ増加。 サステナビリティ評価対象を主要サプライヤーに拡大し、環境負荷リスクの高い物質を扱うサプライヤーを継続的にモニタリング。 	サプライヤー	9-11
従業員	<ul style="list-style-type: none"> 2020年3月期末までに、従業員エンゲージメントスコアを5ポイント増加。 2019年3月期末までに、マネージャー全員が新たなNSG人事考課モデルおよびタレントシステムに関する研修に参加する。 新任工場長やその候補者のスキルアップのため、2020年3月期末までに対象者の50%に対し工場リーダーシッププログラムを実施。 インクルージョンおよびダイバーシティへの意識向上を目指し、2020年3月期末までにすべてのマネージャーに対しデザインモジュールによる研修を実施。 	従業員	12-13
安全・衛生	重大災害度数率を年10%ずつ改善。死亡事故ゼロ。	安全・衛生	14-15
		地域社会	16-17
持続可能なVA製品	<ul style="list-style-type: none"> 総売上に占めるVA製品の比率を2020年3月期には1/2以上に高める。 各製品の環境的・社会的付加価値を実証する。 	統合報告書をご覧ください。	

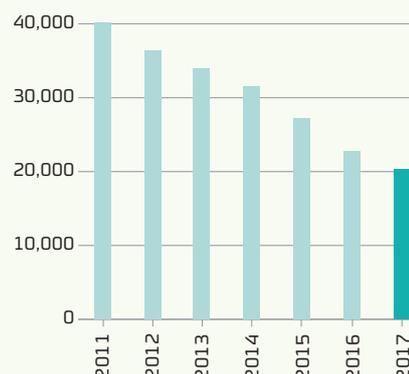
エネルギー使用

エネルギー使用量

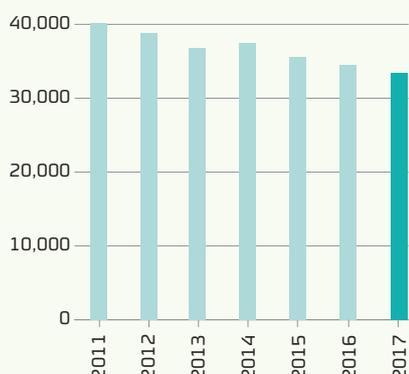
天然ガス
単位: TJ(テラジュール)



重油
単位: TJ(テラジュール)



電力
単位: TJ(テラジュール)



NSGグループは、ガラスのライフサイクルを通してサステナビリティに貢献するため、すべての工程におけるエネルギー使用量を最小限に抑える活動を継続的に行っています。

NSGグループのエネルギー使用

環境とコストに配慮し、ガラス溶解用の燃料に可能な限り天然ガスを使用するようにしています。溶解窯は徐々に重油からガスに転換されており、暖房設備とバックアップ用発電機に、少量のディーゼルとLPGが使用されています。消費の詳細は、グラフをご覧ください。

エネルギー使用量削減の取り組み

エネルギー委員会

すべての取り組みは、半年に一回COOを議長として開催されるエネルギー委員会で、各SBUおよびグループファンクション長により確認されます。

エネルギー管理パイロットプラント

エネルギーパイロットプラントとは、より効率的かつ効果的なエネルギー使用によってエネルギー消費量を大幅に削減するプロジェクトです。フェーズ1の取り組みとして4つのパイロットプラントが2013年3月期にスタートし、フェーズ2では7つのパイロットプラントがスタートしたのに続いて、フェーズ3では5つのパイロットプラントが、2017年3月期には3つのパイロットプラントが運用開始しました。これら19のパイロットプラントのエネルギー消費合計は、NSGグループ全体の82%に達します。

これらのパイロットプラントでは、工場長のリーダーシップの下、さまざまな分野のメンバーからなるチームがグループファンクション(本社部門)の積極的なサポートを受けながら活動しており、外部サプライヤーもフルに活用しています。全部で350件以上のプロジェクトが検討または進行中です。

操業エネルギー効率化プロジェクト

オペレーションコスト削減(OCS)プログラムは、直接費用および間接費用も含めたあらゆる事業経費の削減を目指すものです。グループの主要な直接費の一つはエネルギー費用です。コスト削減活動をサポートするため、OCSデータベース内のエネルギーに関するプロジェクトが定期的に詳細に分析されます。その中から他事業所でもエネルギー消費量削減および費用節約に貢献しそうな多数のプロジェクトが特定され、2018年3月期までに水平展開されました。2018年3月期はグループの各製造拠点で、少なくとも1つのOCSエネルギープロジェクトが実施されました。

製造革新部が主体となり、他のグループファンクションの支援も得て、100件以上のエネルギー最適化の取り組みが実施され、1年で17,000トンを超えるCO₂削減を達成しました。

大規模プロジェクトとしては、溶解窯の燃料燃焼最適化、モーターの電力必要量削減、圧縮空気システムの最適化、エネルギーサブメーター、照明の省エネ化、燃料転換、コジェネレーションプロセス、廃熱およびエネルギー回収等に関するものがあります。

エネルギー浪費箇所を特定するためにサブメーターを設置し、エネルギー使用の見える化を行いました。メーターの設置状況調査は2017年3月期に完了しました。サード・パーティー・ファイナンスにより新しいメーターを設置し、既存ソフトウェアの利用拡大により基本測定機能を強化しました。

現在ガラス業界向けの潜在新技術ディレクトリを作成中で、グループ各事業所で使用に適したアプリケーションが推奨されています。

研究開発活動

CO₂排出量の削減と溶解窯で使用するエネルギーの安定供給を確保することは、NSGグループの事業継続の基盤となるものです。設備投資額の回収期間を最短にするために、技術革新が求められています。

NSGグループでは、フロートガラス製造工程におけるCO₂排出量を2050年までに大幅に削減するために必要な技術、障壁、投資額を特定する「脱炭素ロードマップ」を確立するため、Project Carbon 2050を立ち上げました。

エネルギー管理システム

ドイツ、イタリア、フィンランドのすべての工場、および最近では自動車用ガラス事業部門のエンジニアリング部がエネルギー管理システムの国際規格であるISO 50001認証を取得しました。サブメーター（ハードウェアおよびソフトウェア）の導入により、エネルギー消費に関する高い透明性が確保され、改善活動や目標の設定および頻繁な見直しを盛り込んだ高度なエネルギー計画の立案が可能になりました。

事業所内での再生可能エネルギーの生成と代替燃料

重油の代わりに廃棄物を原料としたバイオ燃料をガラス溶解窯で使うことで、年間8,000トンのCO₂の排出を削減しています。

米国のロスフォード事業所の研究開発センターでは、敷地内に太陽光パネルを設置し、センターの年間電力使用量の約7%を賅っています。ドイツのヴァイハマー事業所でも、事業所の屋根と駐車場跡地に太陽光パネルを設置しました。

サプライヤーと連携した省エネプロジェクト

主要サプライヤーと協力して、製造拠点のエネルギー消費量を削減するプロジェクトを進めています。各技術分野のトップ企業との密接な協力体制を通して、個々のエネルギー管理問題に最適な解決策を実行しています。また、高効率コンプレッサーへの切り替えによる省エネ、フロートガラス製造工程で発生する廃熱の再利用、電力消費のピーク時間帯を避けた節電など、サプライヤーと協力してさまざまな省エネプロジェクトを進めています。

カレット(ガラス屑)のリサイクル技術革新

NSGグループの英国フトソンストリート事業所では、顧客へのガラス納入に用いる「フロートライナー」と呼ばれる専用車に載せて使うプラスチック容器への投資を継続しています。戻ってきたガラス加工工程で発生したカレットを再度溶解して利用することで、エネルギー消費量と原料として使用する炭酸塩の使用量を削減、年間3,000トンのCO₂排出を削減できました。詳細については7ページをご覧ください。

従業員のエネルギー効率意識



ブラジルチーム



アルゼンチンチーム

NSGグループの費用節減とCO₂排出削減に貢献するエネルギー管理・研修プログラムが南米で導入されました。

ブラジル、アルゼンチン、チリではエネルギー意識を高め、エネルギー管理活動の継続を支援する「バックトゥースクール」の取り組みを展開中です。

この取り組みはまず2016年に欧州で実施され、参加者の研修終了後、エネルギーコスト削減額が30万ユーロを超え、CO₂排出削減量は少なくとも1千トンに達しました。

この研修の主な狙いは、参加者にエネルギー管理の取り組み方や自分たちの事業所で実施可能な活動を特定する方法を理解させ、それを周囲の人々に広めるよう促すことです。

今回の研修は、ブラジルとアルゼンチンの研修・能力開発チームによって組織され、研修トレーナーで製造革新部エネルギーマネージャーのDavid Castがリードしました。研修は、3段階の意識改革により構成されています。

レベル1は、2016年の取り組みを背景として、エネルギー管理のあらゆる側面を網羅する50時間の研修が行われました。この研修は事業所のエネルギー管理活動を支援するよう企画され、修了者には正式な資格が与えられます。研修費用は、参加者が受講後に策定し実施するエネルギー費用節約プロジェクトの成果によって回収されます。

レベル1の修了に続いて、参加者は適宜自分の役割に応じて、レベル2および3の資格取得を目指して引き続き複数の外部機関によるエネルギー管理研修コースに参加するよう奨励されます。

2016年および2017年のプロジェクト例:

- LED照明への交換・管理
- 従業員のエネルギー意識改革キャンペーン、例えば、電源オフなど無駄なエネルギーの使用回避
- モーターやドライブの可変速度タイプへの交換
- 窯およびボイラの燃焼設定の最適化
- エネルギー「ミニ監査」の毎日のルーティン作業(5S活動)化

エネルギー使用

北米で建築賞受賞



建築用ガラス事業部門北米事業部のKayla Natividadは北米ガラス協会(GANA)のエネルギー部門賞を受賞しました。彼女の「業界におけるガラスの持続可能かつ省エネ使用についての献身的な普及推進」が評価されたものです。建築用ガラス事業部門のサービスエンジニアとして2年前に入社したKaylaは、事業部を代表して、さまざまな業界団体や標準化委員会の審議に参加しました。そして、Energy Applications of Glass(ガラス情報冊子)の編集や環境配慮建築条項の評価、申告項目の作成を支援しました。

新型トラック

イタリアのポルトマルゲラ工場では環境に配慮した超軽量トラックが複数台導入されています。



メタンガスの使用で、省エネ、環境負荷の低減、騒音の低減など、多くのメリットがもたらされます。

トラック(運転台とトレーラー)が軽量化されたため、より多くの資材を輸送することができます。また、トラックのチルトメカニズムにより道路だけでなく鉄道を利用して出荷することもできます。

これらのグリーントラックには、距離検出器、車線逸脱警報装置、クルーズコントロールを始めとする数多くの改良された安全機能が備わっています。

ポーランドで水処理プロジェクト推進

フミエルフの技術部門では、水使用量の削減、水処理システムの改良、効率向上のための施策が成果をあげています。



脱気装置設置による改善



新型水処理設備

フミエルフ事業所では、旧式の機器を新しい改良型の設備機器に更新しています。主な更新は、脱気装置、スチームトラップ、バブコック社製ボイラー、熱水コントロールバルブです。さらに、水タンクおよびボイラーの水コントロールシステムの初期設定が更新されました。大きな改善点として、新しい水処理設備により工場内の処理水をガラス洗浄工程で再利用できるようになったことがあげられます。

これらの施策により、同工場ではガラス1㎡当たりの水使用量100L以上から60%以上減の約40Lまで削減しました。このような優れたプロジェクトの実施

により、同工場の水使用量の大幅な削減が実現するとともに、地域社会に対して、特に水不足になる時期の水需要量の削減に寄与するものとなりました。

電気自動車充電設備の設置



英国レイザム事業所とドイツのヴィッテン事業所では、従業員用駐車場に電気自動車の充電施設を設置しました。電気自動車の増加に対応するもので、今後世界の他の事業所への展開が期待されています。

大気への排出



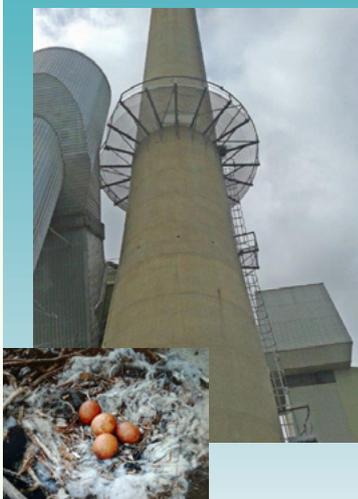
汚染物質の排出抑制と生物多様性の確保に寄与

排ガスは、ガス洗浄塔(写真右の銀色の装置)に入り、まず酸性ガスが除去され、次いで緑色の電気集塵装置で微粒子が除去されたのち大気へ排出されます。

その後、選択的触媒還元脱硝装置(写真には映っていません)で窒素酸化物を除去し、写真一番右の排気塔から排出されます。

NSGグループの施設にある煙突は高さ100mを超えるものも多く、野鳥の棲み家や巣づくりに適した場所を提供しています。

例えば、英国グリーンゲートの工場では、傷を負ったハヤブサが古いカラスの巣の跡を借りて巣づくりする姿が見られます。(写真下)



ガラス溶解窯から発生する主な排出物は、燃料の燃焼と原料の分解により発生する生成物とCO₂です。原料を高温で溶解するため、その工程で大量のエネルギーを消費します。

大気への排出

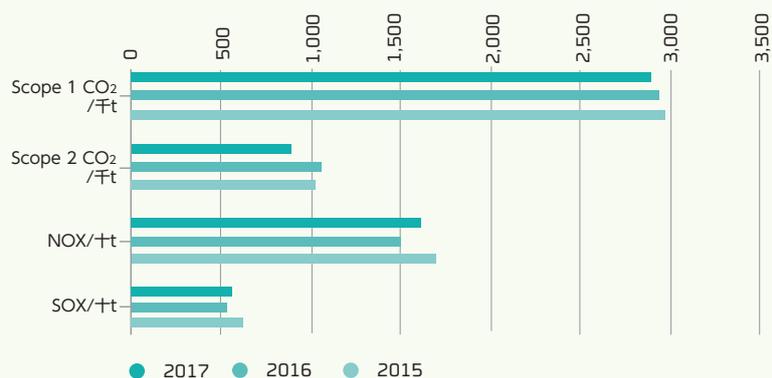
ガラス溶解窯から排出される主要な汚染物質には、窒素と酸素から生成される高温の窒素酸化物、清澄剤(および、もし使用している場合は重油燃料)から出る硫酸酸化物、溶融ガラスから揮発される混合物から排出される粒子状物質ならびに原材料の分解および燃料の燃焼の両方から排出されるCO₂があります。

NSGグループは、さまざまな一次的、二次的制御技術を用いてこれらの排出物削減に努めています。一次的方法とは、特別な燃焼装置の使用、カレットリサイクル増加を含む原料の厳選、汚染物質の生成削減、溶解窯の熱効率向上などが当たります。

二次的制御法は、溶解窯の排気ガスが煙突から排出される前に煙の中から有害物質を除去します。NSGグループでは、酸性ガススクラバー、電気集塵装置、選択的触媒還元脱硝装置を利用しており、さらに、最新のセラミック触媒フィルター(CCF)の導入を計画中です。CCFは、1台の装置で排ガス気流から主要な汚染物質すべてを除去できるもので、現在建設中の米国オタワ工場の溶解窯がNSGグループ最初の導入になる見込みです。

低鉄ガラスの製造工程では、通常の透明ガラスに比べて窒素酸化物が多く排出されます。当グループでは、この窒素酸化物の排出を抑制するための汚染物質二次的制御技術の導入を図っています。

本データブックの報告期間において、イタリアのVE1溶解窯では既存の汚染物質および酸化物の除去施設に加え選択的触媒還元脱硝装置が導入され、同工場の窒素酸化物排出削減に寄与しています。



大気への排出

CO₂排出のモニタリングと削減

2017年にNSGグループでは、370万トンのCO₂を排出しました(直接排出と間接排出の合計)。これは前年比5%の削減で、北米事業所の竜巻被害(修繕による操業中断)、再生可能電力の増加、および多くの積極的な操業コスト削減策(エネルギー使用セクション参照)によるものです。グループのスコープ1の排出量は290万トンでした。このような直接排出は、ガラス溶解窯から排出されるCO₂と曲げ・強化炉で使用される燃料から排出されるCO₂を合わせたものです。2017年に測定されたスコープ2のCO₂排出量は90万トン、スコープ3排出量は推定90万トンでした。当社グループでは、フロートガラス製造燃料の重油から天然ガスへの切り替えが進んだことにより、この40年間でCO₂排出量をほぼ半減することができました。設計・運用上の技術革新により、さらに削減が進んでいます。私たちは、製品1トン当たりCO₂排出量を2020年まで毎年1%ずつ削減することを目指します。この目標はこれまでの3年間で毎年達成されています。

換算CO₂量(トン)/ 同等物量(トン)

前年比(%)

	換算CO ₂ 量(トン)/ 同等物量(トン)	前年比(%)
FY2018	0.75	1.4
FY2017	0.76	1.5
FY2016	0.77	1.5
FY2015	0.78	1.2

カレット利用で燃費効率向上と排出削減

リサイクルガラスは貴重な資源です。許容範囲の品質であれば、切り落としたガラスやカレットはすべてガラス溶解ラインに戻してリサイクルしています。川下加工拠点や顧客企業から回収したガラスは、私たちにとっては有益な資源です。カレットの利用には二重のメリットがあります。ガラス製造に必要な原材料を削減できることに加え、廃材になるはずのものを廃棄せずに済み、ほぼ完全なリサイクル・ループを実現しています。原材料の10%にカレットを利用すると溶解窯のエネルギーを3%節減でき、その結果CO₂排出量の削減につながります。先頃、当社グループの事業所で原料が100%カレットのガラスを製造しました。省資源化のため、世界各国で継続してガラスカレットの回収・リサイクルを推進しています。埋め立て処理は最後の手段です。グループ内の工場で再溶解できないガラスは、可能な限り外部業者にリサイクル処理を依頼しています。

ガラスの脱炭素ロードマップ

NSGグループは、英国における脱炭素・エネルギー効率ロードマップのアクションプラン策定に寄与しています。同ロードマップは、産業界と政府が協力してガラス業界において採取的に革新的な正味脱炭素化を実現するための骨太の実践計画を示すものです。

アクションプランは、英国政府の脱炭素・エネルギー効率ロードマップ2050の集大成です。これは、3年間の実態調査プログラムで7つのエネルギー集約型産業との共同研究です。英国が2050年までにCO₂排出量を80%削減(1990年基準)する法的拘束力を持った目標を実現するための施策を特定することを目指しています。

英国ガラス協会は、上記のプロセス全体にわたって、ガラス業界と政府との協力の調整役を果たしてきました。そして、2017年4月には、英国のガラス製造大手10社すべてからアクションプラン原案への全員一致の高いコミットメントを得ることができました。

ガラス業界の脱炭素アクションプランでは、研究開発、技術導入、エネルギーインフラ、リサイクル、能力開発および投資

などの領域でエネルギー効率向上と脱炭素化のために業界が取り組むべき優先課題を規定しています。

さらに、このアクションプランでは、政府とエネルギー依存度の高い業界とが、競争力を維持しながらエネルギー効率向上と脱炭素化のために、いかに協力していくかということも想定しています。

ガラス業界の脱炭素アクションプラン冊子には、低炭素経済とグローバルに競争力あるガラス製造を実現するための産官共同による実践的なアプローチを記載した最新のコミットメントが掲載されています。



資源およびリサイクル



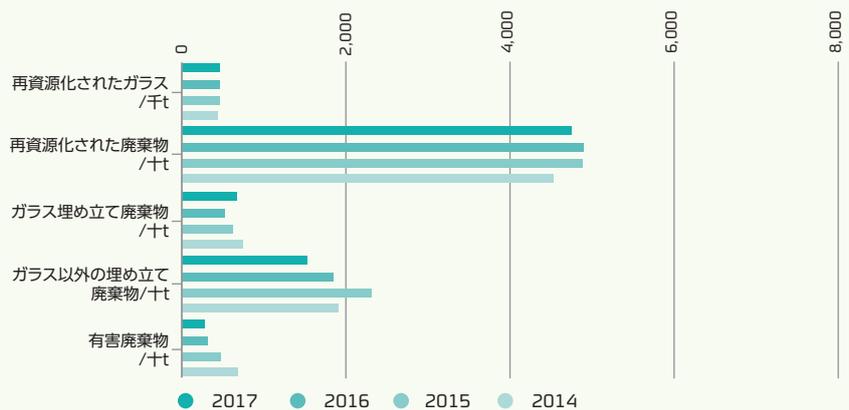
加工工程での自動車用グリーンガラスの内部回収



フロートガラス生産に使用するために屋外に貯蔵されている色分けされたカレット

NSGグループは、ガラスおよび製造、加工、梱包や配送に用いられるその他の原材料の効率的な使用、再利用、回収、リサイクルを推進しています。

NSGグループの廃棄物



埋め立て廃棄

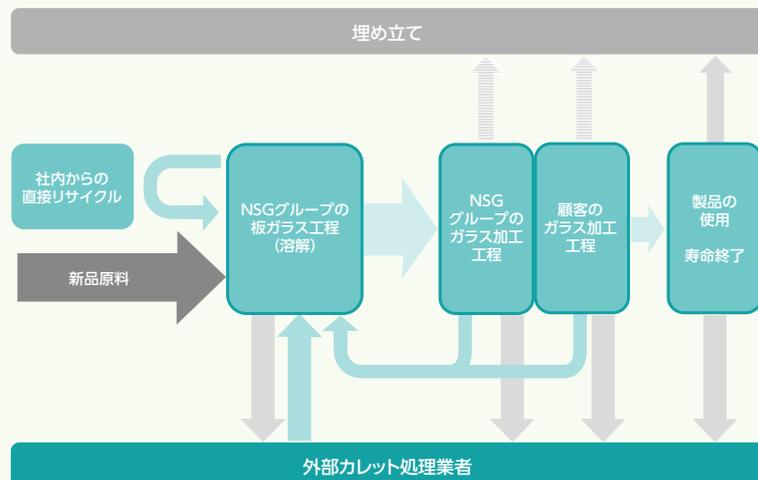
NSGグループは2007年以降、2015年までに埋め立て廃棄物を半分に減らすことに成功しました。その後、さらに追加で20%削減(2013年比)しています。2020年3月期までに2013年比で40%削減するという新しいサステナビリティ目標を設定しました。

ガラスのリサイクル

ガラス製造工程そのものは非常に少量の廃棄物しか出しません。切断したガラスの端材はすべて再度溶解されてリサイクルされます。自動車用ガラス、建築用ガラスの加工工程で発生するカレットや規格外の材料は、グループ内の工場で再溶解するか外部業者にリサイクル処理を依頼しています。

ガラス工程から発生するごく少量のガラスカレットだけが埋め立て廃棄されます(2017年は6,000t)。これらは、NSGグループのサステナビリティ改善目標および活動内容に含まれています(上記参照)。

ガラスカレットの流れ



資源およびリサイクル

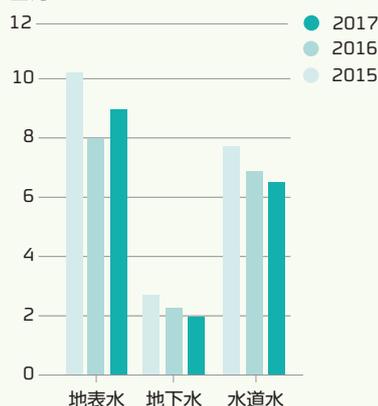
NSGグループの水利用

水の総使用量
百万m³



NSGグループで使用される水の供給源

百万m³



ガラス研磨汚泥

この廃棄物を無くすことはできませんが、NSGグループは積極的にリサイクルのパートナーを見つけ、廃棄物を埋め立て処理するのではなく、コンクリート製品やその他の骨材製造業者に原材料として提供してきました。

フロートガラス規格外の原材料

2017年、NSGグループは、集塵機によって収集されたガラス粉塵および規格外のためしばしば配合不可となる原材料をリサイクルするための新しい方法を引き続き模索しました。ロスフォード事業所では規格外原材料を減らす対策として、工程モニタリングおよび制御システム自動化が進められました。またオタワ事業所では、バッチ漏出を減らすための新しいバッチ工場が完成しました。

一般廃棄物

大規模な事業所に対しては、一般廃棄物の分別をさらに徹底できるように集中的サポート体制がとられており、グループ購買部門がパートナーとなり得る地元リサイクル業者の選択に積極的に関わっています。

自動車ガラス材料

自動車用ガラスについては、調達したすべての原材料データを世界規模の自動車産業向け環境負荷物質情報システムIMDS (International Material Data System)に登録しています。これにより、原材料の成分が一目でわかり、使用材料のコンプライアンス、リサイクルの可能性などを確認することができます。このデータは、顧客企業である自動車メーカーも閲覧可能で、顧客企業による使用材料のコンプライアンス、リサイクルへの取り組みにも役立っています。

水

ガラス製造において水は冷却のために使用されますが、ほとんどの工場は水循環システムで稼働しており、補充のみ必要になります。また、工場内でガラスを洗浄する際にも水が使用されますが、ここでは純度の高い水が必要となるため、特別な処理を行うとともに再利用をしています。産業排水の処理業者と協力し排水のリサイクルを実施するとともに、最新の水処理施設を導入して水の使用量を最小限に抑えるよう努めています。これは、水の使用量が減るだけでなく、水処理に使用される化学物質の使用量を削減する効果もあります。NSGグループ内でも、工程または製品の違いや水質の違いにより、水の使用量は大きく異なります。通常はフロートガラスの製造1トン当たり約2m³の水が必要となり、自動車用ガラス製品の加工1m²当たり約90Lの水が必要となります。2017年の水総使用量は、1,760万m³でした。グループのリスク評価によれば、グループ内で最も多量に水を消費する事業所は、水供給に問題のない国々にあります。

木材

欧州では多くの場合、ガラスは梱包されずに顧客循環型のスチール製の台に乗せ、「フロートライナー」と呼ばれる大型ガラス輸送専用車で輸送されます。欧州以外では、ほとんどの場合、ガラスを木函で輸送しており、サプライヤーと協力して再利用可能な木製梱包材の設計に取り組んでいます。これらの木函に使用する木材の多くは持続可能な森林で調達されています。



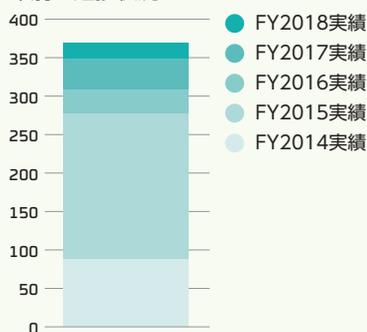
自動車ガラス用木函
—木材および樹脂製梱包材の使用量を削減した
梱包

サンサルボ工場のチームは、従来のものより自動車フロントガラスを2枚多く搭載でき、リサイクル用に売却するまでに5回繰り返し使用が可能な自動車ガラス用木函の新規開発に成功しました。

サプライヤー

サプライヤー・サステナブル評価

年別の進捗状況



グループ内リソースと外部サービスプロバイダーの組み合わせによって、より多くのサプライヤー監査を進め、引き続き大きな成果をあげています。

NSGグループは、世界中の20,000社を超えるサプライヤーから原料や資材、サービスを調達しています。サプライヤーの皆様当社グループの基準を理解し、遵守していただくために、「NSGグループサプライヤー行動規範」を制定し、サプライヤー監査を実施しています。

「サプライヤー行動規範」の概要

NSGグループは「持続可能な購買プログラム」の一環として、「サプライヤー行動規範」を運用しています。この行動規範は、当社グループがサプライヤーに期待する基準として、遵守すべき行動、プロセス、手順を定めています。然るべきカテゴリーのアカウントマネージャーがサプライヤーに対する窓口となる場合もありますが、その場合も購買部門は適切な契約が締結され、関係者に周知されるようにする責任を負います。当社グループでは、製造の過程で使用する原料、部材、サービスを多様な現地サプライヤーまたはグローバルサプライヤーから調達しています。そのため、当社グループのサステナビリティに向けた目標の達成には、サプライヤーが極めて重要な意味を持ちます。当社グループは、優れた品質のガラス製品を製造して顧客に提供するため、信頼と協力、サステナビリティの考え方に基づくサプライヤーとの強固な関係構築を目指しています。

「サプライヤー行動規範」には幅広い項目が含まれていますが、これはサプライヤーが従事する事業活動が多様であるためです。本行動規範は、現時点で可能な限り公平で良識ある事業活動への取り組み方を示すものであり、関連する法律の要求事項も織り込んでいます。本行動規範の内容は、当社グループの「経営理念と行動指針」にも準拠しています。中でも重視するのが、安全、行動への当事者意識、オープンで積極的なコミュニケーションです。

当社グループの求める要件を満たすために本行動規範に定める原則を遵守することが、すべてのサプライヤーの責務として求められています。

サプライヤーによる行動規範遵守への私たちのこだわりは、カテゴリー戦略の一環としてどのサプライヤーとより長期的関係を築くかを決定するのに影響を与えてきました。また、コンプライアンスを十分確保するためにどのサプライヤーに対して一層の改善を求める必要があるかの判断基準ともなってきました。

2017年に実施した「サプライヤー行動規範」の見直し

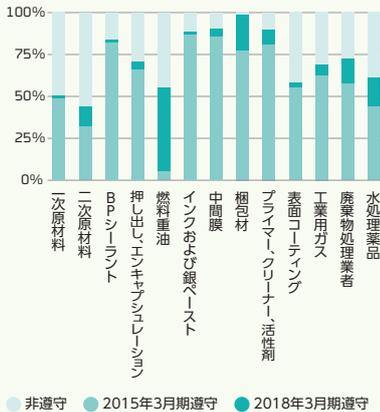
- 脱税、マネーロンダリングなど財務コンプライアンスに関する現地法制度への対応
- 現代奴隷法や人身売買関連法などへのコンプライアンス
- NSGグループの適正評価戦略に対応し、紛争鉱物に関して明文化

英国現代奴隷法と人身売買-NSGグループのサプライヤー適正評価プロセス

- 「サプライヤー行動規範」は本分野についても詳細に規定しています。その内容は既存、新規のすべてのサプライヤーに伝達済みであり、主要な契約済みサプライヤーのほとんどから関連条項に対して合意を得ています。
- 当分野についてはサプライヤー監査にも盛り込まれています。
- NSGグループの全従業員および第三者向けに、人権侵害の疑いを通報できるホットラインを設置しています。ほとんどの国で通報は匿名で行われ、通報者はあらゆる形で保護されます。

サプライヤー

サプライヤーの環境リスクランキング
FY2015-2018進捗状況



この数年NSGグループは、環境に対して大きな影響を与えるリスクを抱えているサプライヤー (HEI: High Environment Impact (環境に大きなインパクトを与える)と分類)を明らかにするプログラムを実施しています。その目的は、サプライヤーが環境に与えるマイナスの影響を最小限に抑え、プラスの影響を与える活動に積極的に取り組んでもらうようにするためです。対象としたのは、木材梱包、パッチ原材料、廃棄物処理事業、化学物質等のHEIと分類された13の材料カテゴリーです。これらのカテゴリーに分類されるすべてのサプライヤーは、ISO 14001またはこれに相当するその他の環境認証の取得が望まれます。木材、紙および段ボール梱包材に関しては、その原材料の供給先についての森林管理協議会 (FSC: Forest Stewardship Council) またはPEFC評議会 (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)によるチェーン・オブ・カストディ (CoC: Chain-of-Custody) 認証の取得を求めます。

紛争鉱物への対応

NSGグループは、紛争鉱物に関する米国金融規制改革法 (ドッド・フランク法) の趣旨・目的に賛同します。同法は、コンゴ民主共和国および近隣諸国の武装集団の直接・間接的な資金源となる紛争鉱物の使用を防止することを目的としています。

紛争鉱物を含有する可能性のある原材料のサプライヤーを特定することは、当社グループのサプライヤー監査の非常に重要な要素であり、オンライン質問票への回答を通じてデューデリジェンスを実施しています。2017年は、これらのサプライヤーによるデータの更新プログラムを継続して実施しました。

贈収賄・汚職防止

当社およびその子会社は、エージェント、コンサルタント、販売店、サービスプロバイダー、運送会社および通関業者をはじめとする、さまざまな民間部門の個人および団体 (総称して「第三者」) と取引を行います。当社は、その利益を代表するよう、または当社グループに代わって公務員と接触するよう、通関業者、弁護士、ロビイスト、標準化委員会またはその他の仲介活動組織に委託することがあります。NSGグループを代表して行動するとは、第三者が委任状による正式の代理人としてNSGグループを代表する状況に限定されるものではありません。それはまた、第三者が公務員や民間部門の他の団体との接触に関与しているか否かに関わりなく、彼らがNSGグループの利益を代表するあらゆる状況に当てはまります。

贈収賄・汚職リスクが高いと考えられるサプライヤーを特定するため、NSGグループはサプライヤーを継続的に見直します。グループ倫理・コンプライアンス部門は、アンケートや審査プロセスを含むデューデリジェンスを実行します。第三者は、制裁リスト、監視リスト、PEPリスト (政治的影響力のある人物のリスト)、メディア掲載者一覧に名前があるかなど、さまざまなリストに照らして審査されます。

コミュニケーションと協力

NSGグループは「サステナビリティポリシー」に従って、サプライヤー、政府、規制当局、科学界、その他のステークホルダーと必要に応じて連携をとり、建設的に協力し合い、持続可能な発展という共通目標に向かって進展をもたらすような企業や地域社会によるさまざまな取り組みを推進していきます。

サプライヤーと連携した省エネプロジェクト

NSGグループは主要サプライヤーとの協力を継続して進め、具体的なエネルギー管理上の課題に対するソリューションを導き出すために多様な技術の専門知識を活用しながら、製造現場でエネルギーおよび水消費削減プロジェクトを企画しています。

エネルギー効率およびCO₂削減

NSGグループでは、過去5年以上にわたり全事業部門で協調、サポートされたエネルギー効率化プログラムを実施してきました。このプログラムは、本社部門の研究開発、調達、製造革新部の各機能と、現地部門のチームとが組織を超えて協力し、NSGグループ全体でエネルギー消費とコスト削減を目指すものです。

主要な事業所では、数日かけて事業所での天然ガス、石油、電気、ディーゼル、水、その他のユーティリティ消費に関するすべての事項について検討するプロジェクトを行いました。エネルギー消費とコスト削減に関するすべての事項が検討されました。削減の機会となる分野を特定する最初のワークショップは始まりにすぎません。ワークショップで特定されたプロジェクトは、詳細に調査され、評価のうえ優先順位づけされます。少額もしくはお金かからないアイデアはすぐに実施されます。実現までに時間を要するもの、数千ドルないし数百万ドル規模の資金が必要なものもあります。

NSGグループは、グループ内でのエネルギー効率向上の取り組みを長年経験していますが、この分野についてすべてを理解したわけではありません。そのため、エネルギー消費削減機会についての評価知識やノウハウを持ち、さらに事業所での複合的なプロジェクトを実施できる外部のエキスパート・パートナーとの連携を図っています。こうした連携は、比較的小規模の照明のプロジェクトから、数は少ないものの大規模な水システムの改修、コジェネレーションプラント、廃熱回収システム、太陽光発電などまで、幅広い例があります。これらの分野では、パートナーは、プロジェクトのエンジニアリング、設置建設、運転に携わるだけでなく、NSGとパートナーがともに利益を得られるような厳密な管理ルールの下で資金の提供をする場合もあります。

NSGグループとサプライヤーパートナーによる新領域のサステナビリティの取り組み例

- エネルギー消費、コスト、CO₂排出を最小化する施策
- グループの拠点を常に最適に配置するためのデジタルソリューション
- 投資費用をパートナーが負担する包括的な省エネプロジェクト

再生可能エネルギーへの転換



NSGグループでは、グループの電力消費を、より持続可能な資源によるものにしたいと考えています。2017年は、欧州での主要な電力消費についてCO₂排出量で約200,000トンまで削減する、再生可能エネルギー発電源証明契約を締結しました。2018年には、このコンセプトを欧州全域もしくは他の地域にも展開することを検討しています。

事業所における照明の改善

NSGグループでは、長年にわたり照明のLED化に取り組んできました。現在では、ほとんどの事業所がLED化を完了もしくは進行中です。私たちは少数の主要照明機器サプライヤーと連携し、私たちが導入する照明器具は高い品質と耐久性が保証されるように取り組んできました。そして、サプライヤーに対しては、照明機器のさらなる長寿命化を要求しています。照明機器の長寿命化が図られることで、照明の取り換えに伴って事業所の操業が阻害される機会が減るばかりでなく、メンテナンスチームにとっては、照明交換に伴う、場合によって10メートル以上の高所作業の減少による安全の向上にも寄与します。

このような安全性と品質の向上に加えて、LED照明はNSGのカーボンフットプリントおよびコストの削減にもつながります。LED照明では、従来の照明に比べ同等もしくはより高い輝度や照度を出すために必要なエネルギーが大幅に少なくなります。例えば、通常の照明からLED照明に交換したある事業所では、1年間でCO₂排出量を数百トン抑制することができました。これを全事業所に置き換えると、数千トンのCO₂排出抑制になる計算です。また、LED電球自体が省エネであることに加え、スマートコントロールシステムも導入しています。その結果、自然光が十分ある場合には、LED照明を自動的に消灯もしくは減光することが可能になっています。最新のシステムでは、工場内の照明について中央制御パネルで個別もしくはグループ単位で制御し、各チームが必要とする照明への要求に応えられるようになっています。



従業員



NSGグループの経営理念は、従業員の健康と安全を何よりも重視します。また当社グループは、従業員がその能力を最大限に発揮し、顧客の期待に応えることができるような職場環境づくりを目指しています。

安全、品質、顧客重視、サステナビリティおよび倫理的リーダーシップは私たちのすべての行動の根幹をなし、信用と相互尊重およびオープンなコミュニケーションの原則は、グループの雇用政策の中核となるものです。

インクルージョンとダイバーシティ

「NSGグループ倫理規範」は、グループの「経営理念と行動指針」を反映したものであり、すべての従業員に求められる行動を規定しています。倫理規範では、特に安全、人権尊重、行動への当事者意識、オープンなコミュニケーションと従業員の参画が強調されています。

倫理規範で最優先する基本事項は、事業を安全かつ仕事に徹し、法に則って倫理的に遂行すること、企業の社会的責任およびサステナビリティを身をもって示すことです。

NSGグループの倫理規範は、国際的に宣言された人権を尊重する立場を明確に示しています。当社グループはこの人権尊重の考え方に沿った雇用方針・雇用慣行をグループ全体で適用することにより、従業員の公正な取り扱いを保証しています。NSGグループの雇用機会均等並びにダイバーシティポリシーは、人種、肌の色、教義、宗教、信仰、年齢、性別、性的指向、国籍、障害の有無、労働組合への加入、政治的所属、その他のあらゆる法で保護された地位を理由とする差別の禁止を目的としています。

グローバルにインクルージョンとダイバーシティ(I&D、Inclusion:受容とDiversity:多様性)に取り組むことは企業にとって重要課題であり、企業価値と従業員の職業人生の質の両方を高めるものとして広く認識されています。NSGは、I&Dを称賛し一層の改善を目指すことを固く決意しており、最近その主旨を基本ステートメントとして発表しました。

グローバルI&D運営委員会が設置され、I&D推進の阻害要因を明らかにすることでグループ経営陣が事業を強固なものとし従業員のエンゲージメントを向上することを支援し、基本ステートメントに即して阻害要因を解決するよう行動計画を提案しています。

タレントマネジメントシステム

NSGグループは、新しいタレントマネジメントシステムを導入し従業員記録を新システムで行う準備を進めています。このプロジェクトは単なるシステムの移行ではなく、当社グループのタレントマネジメントのビジョン、戦略、プロセスを見直し、中期経営計画の施策である「グローバル経営の強化」を支援するものです。

このチェンジ・マネジメントプロジェクトは、新しい個人業績考課モデルを含んでおり、また後継者計画、タレントマネジメント、キャリア開発プロセスの見直しが進められています。私たちは、この変革をNSGグループの組織風土改革の端緒にしたいと考えています。この改革により従業員一人ひとりが自分の潜在能力を発揮し、適切な開発、継続的なフィードバックとコーチングを通じて最善を尽くすようどうすれば支援できるかに注力していきます。

今後数か月にわたって、新システムのトレーニングと周知を行うとともに管理職と従業員に適切なトレーニングとサポートを提供します。

NSGグループフォーカス:

	グループ
正規雇用 男性 FTE	22,139
正規雇用 女性 FTE (15%)	3,956
正規雇用 合計 FTE	26,095
非正規雇用 男性 FTE	2,224
非正規雇用 女性 FTE (22%)	611
非正規雇用 合計 FTE	2,835
男性 合計 FTE	24,363
女性 合計 FTE (16%)	4,567
合計 FTE	28,930
常勤 男性 従業員	24,548
常勤 女性 従業員 (15%)	4,535
非常勤 男性 従業員	111
非常勤 女性 従業員 (1%)	118
合計	29,312
男性 マネージャー	2,283
女性 マネージャー (13%)	345
マネージャー合計	2,628

データは2017年12月時点。

従業員エンゲージメント

グループ内の持続的なエンゲージメントを測定するために、引き続き従業員意識調査(パルス・サーベイ)を実施しています。2017年の調査では、4地域、14カ国で10,465人を対象に実施、87%の回答率を得ました。

 <p>従業員意識調査の対象者数は、10,465人。</p>	 <p>160以上のオンライン結果報告書を、英語、中国語、ドイツ語、イタリア語、日本語、ポルトガル語、スペイン語、ベトナム語版で発行。</p>
 <p>質問項目は24のコア質問(今回の新規項目は4問)と、44の追加質問(国ごとに1~6問)で構成。</p>	 <p>自由回答欄に4,200項目以上のコメントが集まる。</p>
 <p>調査期間は、2017年9月25日~10月16日までの3週間。</p>	 <p>調査への回答者数は9,108人となり、回答率は引き続き向上して87%に。</p>
 <p>4地域14カ国で実施。</p>	 <p>今年の調査は、12言語で実施。</p>

2017年の意識調査の結果は、NSGグループが正しい方向に進んでいることを示すものでした。リーダーシップ、リテンション、エンゲージメント、モチベーション、達成感でスコアが改善しました。

NSGグループ全体のエンゲージメントスコア



全体として、7つのカテゴリーすべてで改善が見られました。特に、リーダーシップ、リテンションの分野と一般結果のカテゴリーで改善が顕著でした。エンゲージメントのスコアは、2016年から4ポイント向上して76ポイントになりました。従業員のモチベーションと達成度のスコアが前年に比して上昇しました。

この最新調査結果は私たちにとって喜ばしいものとなりました。そのほとんどは、2016年の調査結果より上昇していますが、一方でこの調査はさらなる改善の機会を提示するものでもありました。NSGグループでは、従業員のエンゲージメントへの影響度に顕著な影響を与える安全に、引き続き特に注力していきます。

管理者は、この結果を参加従業員と議論し、2018年7月末までに実施完了すべき1つないし2つの注力する分野でのアクションを合意しました。エンゲージメントとコミットメントをさらに強化するために、今年実施できる項目を決め、その1つないし2つの分野に対してフォーカスするよう求めています。

特にスコアが高かった質問	% 同意する	% 前回からの上昇
もし自分の職務において品質上の問題を見つけた場合、自分はその解決のために何をすべきか知っている。	91%	3ポイント
組織の目標達成に自分の仕事ができるように貢献しているのかをよく理解している。	92%	N/A
私は、会社での懸念事項の通報は安心して行うことができる。*	76%	22ポイント

*本問は、2016年の回答結果に対し22ポイントの上昇と、非常に喜ばしい結果でした。

安全・衛生

従業員の重大災害度数率 (SIR)



重大災害 (%)	2015年 3月期	2016年 3月期	2017年 3月期	2018年 3月期
ガラス取り扱い中の切創	30	30	38	45
手作業	23	19	21	24
滑り／躓き／転倒	11	22	14	10
エンジニアリング (建設、工事関係)	14	0	0	0
機械作業	5	16	13	6
ブレード刃による切創	7	5	5	2
転落	0	3	4	8
その他	10	5	5	5

NSGグループの安全プログラムは、各自が責任を持って適切な安全行動をとることに重点を置いています。マネージャーは安全リーダーとして、常に重要な安全行動をとることを心がけ、模範を示します。

安全組織と戦略

NSGグループの安全衛生を統括するサステナビリティ統括部長は、最高執行責任者 (COO) の直属になっています。安全実績の最新データを毎月提供するとともに、半年ごとに4つの事業部門の部門長とグループファンクションの部門長で構成されるシニアオペレーションチームで、より詳細な安全実績のレビューを行います。この安全実績レビュー会議は、2017年3月にドイツで、9月にマレーシアで、2018年3月に東京で開催されました。

すべての労働災害は回避可能と考えられます。私たちは、どんなに小さな事故でもすべて報告し、適切な調査を行い、それらの災害から教訓を学んでいます。重大災害率が所定の値を上回る事業所は、特に重点的に追加のサポートや定期レビューの頻度を増やして対処しています。

安全実績

安全性の向上は、災害を招く条件や作業を無くすことに重点を置いたアプローチから始まります。NSGグループは以下の項目からなるSafety 4 Waysを測定することで先取りの安全対策を推進しています：

- 安全改善活動 (SIP) – 災害につながる条件や作業を計画的に改善する活動を通じて、安全を阻害する要因やリスクを減らす。
- 重大ヒヤリ (IHPS) – すべての災害や事故を批判的に見つめ直し、一歩間違えば重傷や死亡事故に発展した可能性があるとして、発生した要因を細かく分析して予防策を講じる。
- 重要安全行動 (KSB) – 頻繁なフィードバックを通じて、どのようにしたらリスクのある行動を減らし職務を完了することができるかに重点的に取り組む。
- 年間重大災害度数率 (SIR) – SIRはNSGの第一に対応する安全指標です。

SIRは、治療を受けなければならない、または業務を変更しなければ仕事を継続できないような負傷について、200,000労働時間当たりの災害発生件数で表されます。

2018年3月期のSIRは0.30で前年比 (同一条件下で) 6%の改善でした。これは前年比での改善に注力するというグループのMTP目標に合致します。

高リスク作業

NSGグループは、高リスク作業削減プログラムの推進と安全ツールの拡充に真摯に取り組みます。2015年の死亡災害を受けて、すべてのSBUで転落の危険がある場所の点検、不必要な業務分野の洗い出し、高所作業が必要な場所でのあらゆる転落防止対策の実施等の改善プランが実行されました。最終的に、従業員が身につける保護具の改善を行い、特に4カ所で固定するヘルメットの着用を義務付けることにしました。

継続して重点的に取り組む高リスク作業の安全対策

- 車両と歩行者の安全
- 機械安全: ガード、FASS*、アイソレーション (エネルギー遮断)
- 請負業者の安全 (許可証含む)
- 重量物の運搬: ガラスの移動、安全な積み荷の搬送、吊り用クランプ、台車、パレット
- 運転
- *頻繁にアクセスする装置に対するインターロックなどの安全保護策

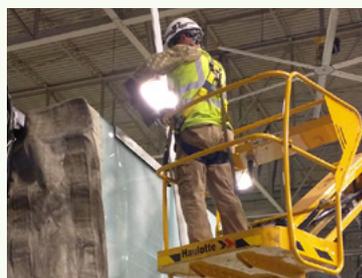
米国の事業所は 転落防止で 業界トップが目標

ローリンバーク事業所は、革新的な転落防止システムによって、新しい業界標準を作りました。セーフティネットと人用リフトからなる新システムは、2015年に発生した死亡事故を受けて導入されました。事故は、トレーラーのデッキから転落した従業員がコンクリートの床に頭を打ちつけたものでした。

ローリンバーク事業所では、物流業者と一緒にトレーラーに固定および防水シート掛け、週に300の荷積みを行います。これまで固定はトレーラーデッキに置かれたはしごから行われ、従業員は床の上3〜15フィートの高さで作業していました。

プロジェクトのフェーズ1では、トレーラーのフラットデッキに支柱から吊したセーフティネットを直接取り付けました。同業他社や顧客もこの革新的なシステムの安全性を評価するため見学に来訪し、自社の事業所で採用しました。その結果、これまでに他社の従業員5名の転落防止に役立ったということです。

フェーズ2では、連結式の人用リフトが採用され、転落リスクのさらなる抑制に向けて訓練が実施されました。このプロジェクトは、関連事故の大幅な減少をもたらすと同時に、作業時間を約25%削減するという効果をもたらしました。



安全を次の段階に進めるために

安全に関する戦略は従来通り、安全管理ツールとプログラムの有効性改善に焦点を当てています。従業員と監督者は、以下の取り組みを通じてさらに高い水準の安全性を達成できると考えます。

- より一貫性のあるアプローチの推進、安全に関するスキルの育成、教訓の共有促進を目的とした、環境安全衛生部門による安全管理ツール監査の実施。これらの安全監査はその効果を最大化するために、監査は、対象となる地域や事業所以外の外部の担当者によって実施されます。
- 安全文化を継続的に変革する手段として従業員の積極的参加を推進。
- グループ全体の安全リーダーシップ水準の向上を目的とした現場監督者のさらなる育成。

NABISによる安全第一の徹底

Safety 4 Waysプログラムに続いて、一層高い安全レベルを達成する必要があるとの判断から、NABISが実施されることになりました。

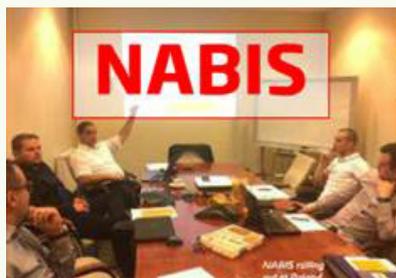
NABISは、簡素でシンプルながら大胆な方法で従業員に安全文化を浸透させる方法を指しています。NABISはNSG Anzen Bunka Improvement Strategy(安全文化改善戦略)の略です。

NABISの目的は、グループ全体にわたって安全上の課題の解決を促進させることです。

この新規プログラムは、ギャップ分析を用いて改善が必要な弱点分野を特定、改善させます。そうすることで私たちは安全文化に変化をもたらし、安全規則の遵守が高まり、災害発生率が低下することを期待しています。

NABISは最近では、ポーランド、マレーシア、ベトナムおよびインドで導入され、これら地域の建築用ガラス、自動車用ガラスのEHSマネージャーは、討論会、ワークショップ、評価会議に参加しました。

NABISは2019年3月までにグループの大規模事業所で導入され、小規模事業所と主要ファンクション部門は、2020年3月期末までに導入予定です。



NSGグループ安全の日

NSGグループ安全の日が2017年10月12日に開催され、今回も世界中で多くの従業員が参加するイベントになりました。すべての事業所で応急処置、消防、緊急時対応などを含む従業員参加型の安全活動も開催されました。

当日は、各事業所で開催されたイベントに経営幹部が出席し、安全に対する自らの意気込みを示すと同時に、優秀な安全実績に対する表彰が行われました。

地域社会

NSGグループは、事業を行うすべての地域の良き一員となることを目指します。NSGグループは全世界で約27,000人の従業員を雇用し、日本、欧州、北米、南米、中国、南アジア、東南アジアなどの27カ国に主要製造拠点を有しています。

NSGグループは、世界中で大小合わせて200以上の拠点で自らの地域社会に雇用、投資などで利益をもたらす一方で、環境に影響を及ぼしています。

NSGグループが事業を展開する地域社会は、事業活動の基盤であるとともに従業員の生活基盤でもあります。地域社会との共存共栄なくして、事業活動の継続はありません。

NSGグループが必要な投資を行う場合、通常はその地域社会に雇用や経済効果などのプラスの影響をもたらします。そこで、NSGグループの事業が地域社会や環境さらには地域経済に及ぼす影響を理解し適切に対処するために、投資案件ごとに影響評価を実施しています。

NSGグループは、事業を展開する地域社会の責任ある重要な一員として、地域社会の発展に積極的な貢献を果たすことが非常に重要であると考えています。グループの主力事業や経営資源の活用を通じて地域社会の取り組みを支援していきます。

ゴール

NSGグループは、健全に成長を続ける地域社会で事業を展開し、こうした社会から良き一員として認められることを願っています。

NSGグループが効果的な事業を行い、タイムリーに事業を拡大し、また変化させるためには、まず、地域社会を積極的にサポートし地域の人々の信頼を得ることが不可欠です。

NSGグループは、地域で事業活動を継続するための事業投資に加えて、地域社会への投資も行っています。慈善活動などへの寄付金や物資の提供を通じて、地域社会の健全性の向上や、社会問題の解決に取り組んでいます。また、事業参入や操業、撤退などを含め私たちの事業活動が地域社会に与える影響を評価・管理するプログラムを運用しています。

NSGグループの従業員は、地域社会との良好な関係づくりにおいて積極的な貢献を果たすことが奨励されています。例えば、募金活動や地域のプロジェクトにおけるボランティア活動などに参加しています。

ブラジルのサステナビリティ活動



ブラジルのセブラセ社では、CSR活動の一環として、地域の子どもの野球プロジェクトを実施しています。また、同社従業員も、大人用や子供用の衣服をさまざまな町のプロジェクトに寄付しており、コルプス・クリスチ(Corpus Christi)聖体の主日の地域行事のために砂が寄贈されました。

アルゼンチンでファミリーデーを実施



アルゼンチンのVASA社では毎年ファミリーデーを開催しています。従業員の家族や関係者を事業所に招待し、工場見学でガラス製造工程を見学してもらっています。

主な目的は、子どもたちに彼らの両親の職場を体験してもらうことです。

米国でGirl Powerイベント開催



米国オハイオ州トレドのImagination Station science centreで第4回Girl Powerイベントが開催されました。毎年恒例で4回目となるこのイベントでは、4年連続でNSGグループの女性技術者が女の子たちにガラス技術の不思議や可能性を紹介しました。Girl Powerは、女性の科学、技術、エンジニアリング、数学を支援する団体であるATEMnistが協賛しているものです。



インドで植樹



インドのバイザック事業所は環境保全に非常に熱心で、次世代のためにより緑豊かな明日とよりクリーンな環境を目指して積極的に取り組んでいます。チームはすでに敷地内に200本以上の植樹を行い、将来世代の従業員にも引き継いで継続することを使命としています。

