

環境配慮施工

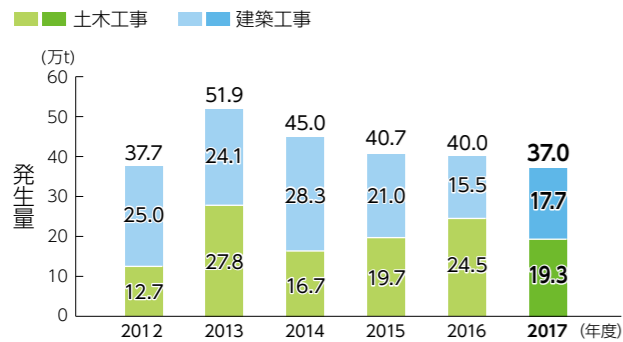
建設廃棄物の発生量データは、インターネットを利用した建設副産物管理システムで一括管理し、データの内容を分析・精査することによって、建設廃棄物の削減活動に役立っています。

建設廃棄物抑制への取り組み

建設廃棄物発生量の推移

2017年度の建設廃棄物発生量は37万トンで、前年度に比べて3万トン減少しました。土木・建築別では土木では約5.2万トン減少したものの、建築では約2.2万トン増加しています。

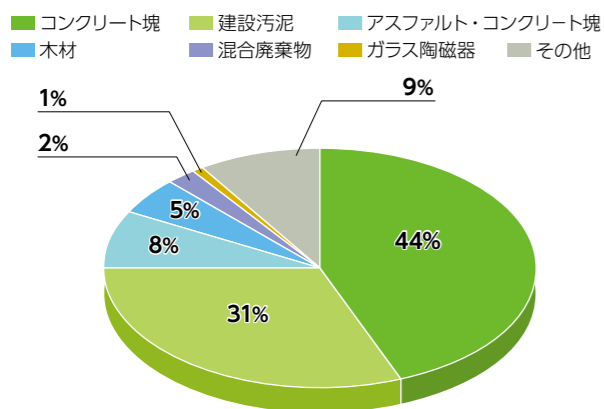
建設廃棄物発生量の推移



建設廃棄物の種類別比率

コンクリート塊、建設汚泥の2品目合計の全体発生量に対する占有率は依然として大きく、全体の約75%を占めています。なお、アスファルト・コンクリート塊、木材、混合廃棄物は昨年とほぼ変わっていません。

建設廃棄物発生量の種類別比率(2017年度)



現場やオフィスでの取り組み

資源の有効活用や環境負荷低減活動に積極的に取り組んでいます。



建設現場での分別



オフィスでの分別

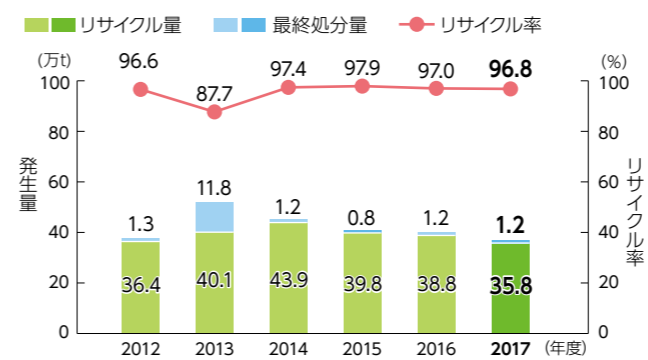
環境配慮施工

建設廃棄物のリサイクル、グリーン調達など資機材の有効活用等を図ることによって、人や環境にやさしい環境に配慮した施工管理を行っています。

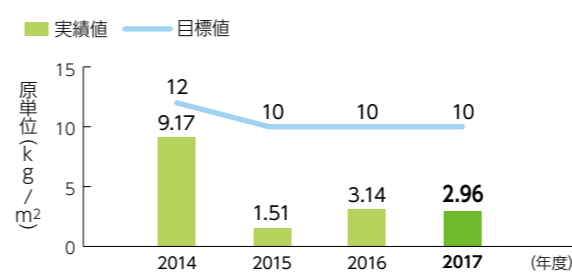
リサイクルへの取り組み

建設廃棄物は、排出量の多い主要4品目(アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設汚泥、木くず)のリサイクル活動が定着したことにより、近年高いリサイクル率を保持することができるようになってきており、2017年度建設廃棄物全体のリサイクル率は、96.8%となっています。目標として設定している建設汚泥のリサイクル率は99.1%(目標値90%以上)、建築の新築工事延床面積あたりの建設混合廃棄物の排出原単位は、2.96kg/m²(目標値10kg/m²以下)と目標を達成しています。

建設廃棄物の発生量、リサイクル率の推移

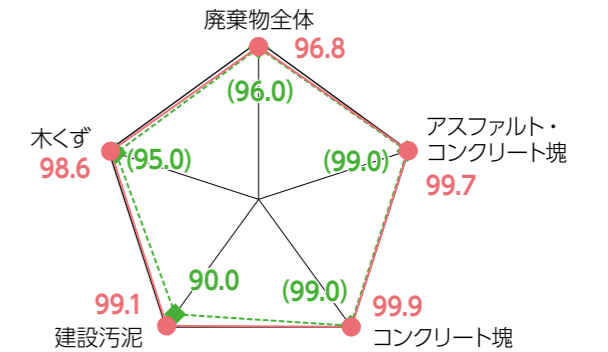


建築の新築工事延床面積あたりの排出原単位



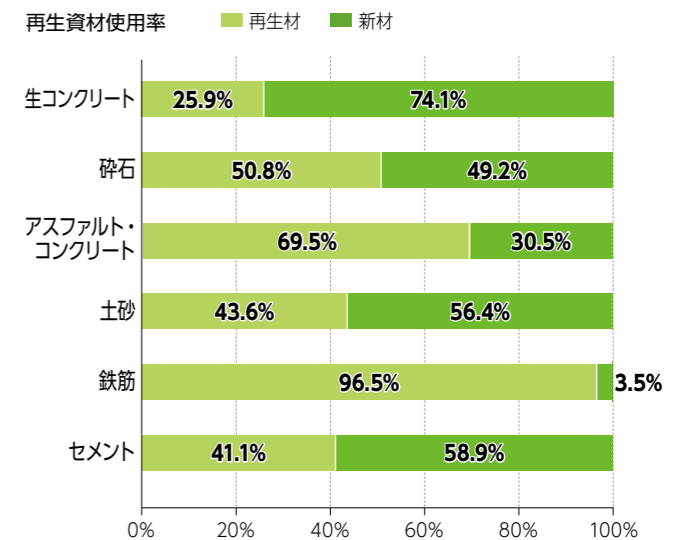
建設廃棄物全体および主要4品目別リサイクル率

建設汚泥以外の目標値については、参考値として「建設リサイクル推進計画2014」(国土交通省)2018年度目標値をカッコ書きで表示しています。(単位: %)



グリーン調達への取り組み

グリーン調達については50品目を対象に取り組み、2017年度は46品目を調達しました。主要6品目については、建設副産物月例報告システムにより新材、再生材の数量を把握しています。



環境配慮施工

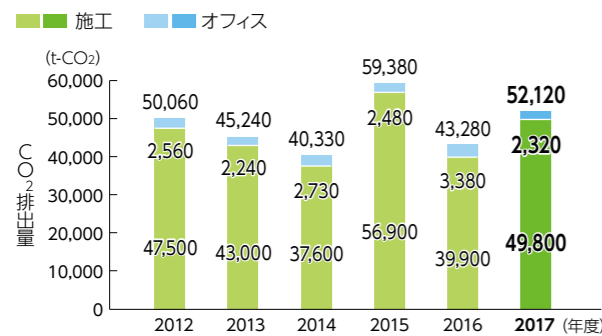
地球温暖化対策や人体に害をもたらす物質への取り組みは社会的な使命であり、日々環境に配慮しています。

CO₂排出量削減への取り組み

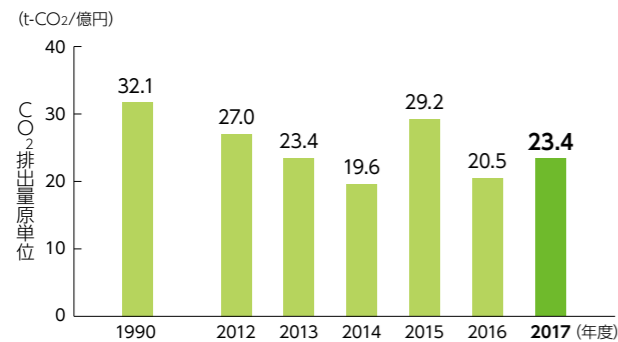
工事所やオフィスでCO₂排出量削減に向けた取り組みを推進しています。

前年度と比較すると、施工におけるCO₂排出量は約9,900t-CO₂増加しており、施工高あたりの原単位(下図)も前年度に比べて約14%程度増加しましたが、2017年度目標は達成しています。今後も排出抑制に向けた取り組みを推進します。

CO₂排出量の推移



施工段階におけるCO₂排出量原単位

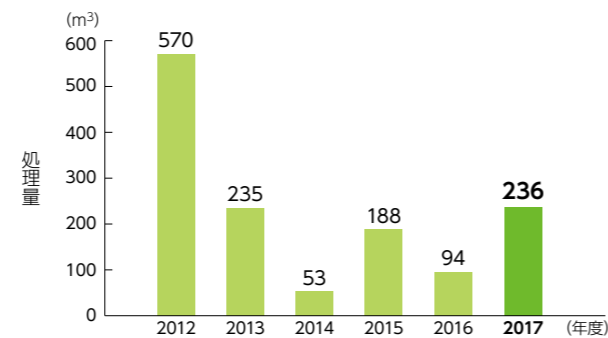


(注) 1990年度のデータは建設業3団体の初期値算定結果(ただし、灯油データを除く)。当社のデータは灯油使用量を含めている。

有害物質への取り組み

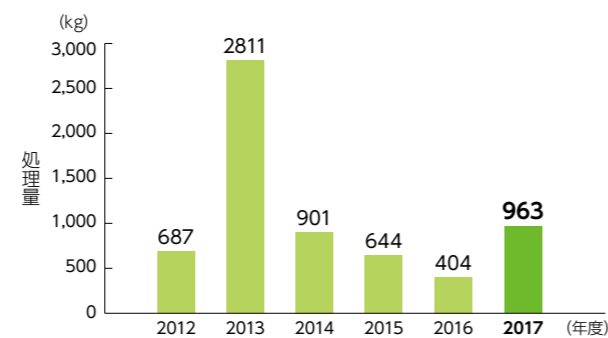
アスベストの除去・処理

解体工事や補修工事において発生した吹き付け等のアスベストは、「石綿障害予防規則」や「大気汚染防止法」等に従って安全対策を講じて適切に除去、アスベスト廃棄物として「廃棄物処理法」に基づき適正に処理しています。非飛散性アスベストについても、石綿含有産業廃棄物として適正に処理しています。



フロンの処理

解体工事で排出されているフロンについては、「フロン排出抑制法」に基づき適正に処理しています。



PCBの適正管理

PCBを含有する機器については、「PCB特別措置法」に基づき適正な処理に取り組んでいます。現在保有しているコンデンサーは11台で適切に管理しています。

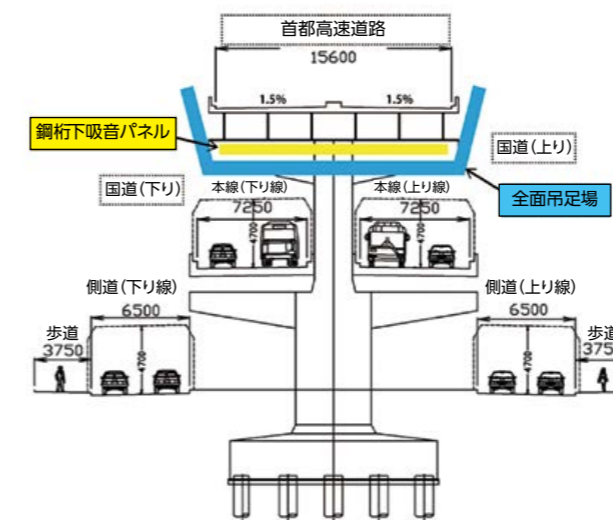
環境配慮施工

全面吊足場システムによる周辺環境への配慮

老朽化が進み更新時期を迎えた首都高速道路高架橋のコンクリート(高欄・床版・橋脚)の補強、鋼桁の塗替塗装、鋼桁下の吸音パネル交換等を延長約1kmにわたって行う大規模修繕工事において全面吊足場システムを採用し、周辺環境に配慮した施工を実現しました。

修繕対象の高架橋の下には、交通量が非常に多い(約60,000台/日)国道が通っており、かつ、沿道には店舗・住宅・マンションが建ち並んでいるため、施工にあたっては、交通渋滞や騒音を低減し、沿道の良好な生活環境を確保することが最重要課題でした。そこで、交通量が特に多い昼間に国道規制を行うことなく施工できるように、既設の吸音パネルの隙間を利用する特殊な治具を用いた全面吊足場システムを採用しました。国道上に作業空間が確保できたことで、交通規制を行わない複数工種の昼間施工が可能となり、周辺環境への影響を最小限に抑えつつ効率的な方法で、首都ライフラインの長寿命化に貢献することができました。

全面吊足場計画図



全面吊足場内部



特殊治具



吊足場全景

Voice 担当者の声

担当者: 東日本支社 首都高笹塚工事所 高島 哲朗

本システムの採用により、幹線交通と沿道生活環境の両方に配慮した施工を実現することができました。今後も現場の状況に応じた知恵と工夫で、社会環境への影響低減に努めた施工を行っていきたいと思います。

