


環境報告書 2011

 不二サッシ株式会社



目次

ごあいさつ	P - 2
経営理念と環境方針	P - 3
環境保全活動の歩み	P - 4
会社概要・主要事業所	P - 5
不二サッシと環境とのかかわり	P - 6
環境行動目標	P - 7
環境マネジメントシステム	
1. 組織体制と運営状況	P - 8
2. ISO14001認証取得状況	P - 8
3. 環境教育	P - 9
4. 環境マネジメントシステム監査	P - 9
5. 緊急事態	P - 10
6. 法規制遵守	P - 10 ~ 11
環境保全活動	
1. 省エネルギー	P - 12
2. 省資源	P - 13
3. 廃棄物、3R	P - 13
グリーン調達	P - 14 ~ 15
環境に配慮した開発・設計	P - 16 ~ 18
環境会計	P - 19
社会貢献活動	P - 20

編集方針

「環境報告書2011」の特徴

報告書は、「環境省ガイドライン」を参考に、当社の環境に関する活動及び成果についてまとめています。今年度は公開の第8回目であり、前回同様「ホームページ」での公開としています。

みなさまの意見・要望を取り入れて今後の環境施策に生かしていきます。
今後も環境報告書としてまとめ、毎年公開をしていきます。

対象範囲

・不二サッシ(株)		
本社地区	神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地12 新川崎三井ビルディング	TEL:044-520-0034
千葉地区	千葉県市原市八幡海岸通13	TEL:0436-42-3783
・不二ライトメタル(株)	千葉県市原市八幡海岸通13	TEL:0436-41-5809
東日本事業部		
・関西不二サッシ(株)	大阪府高槻市下田部町2-55-1	TEL:072-661-6301

対象期間

2010年4月1日～2011年3月31日

ごあいさつ

価値あるイノベーションの実現による「環境経営」で事業成長を目指します

この度の東日本大震災により被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

2011年3月11日、東日本を襲った大震災、それに続く原発の事故によりエネルギーの安定的確保の重要性と、そこに存在するリスクを多くの人々が身を持って感じることとなりました。今こそエネルギーや資源の大量消費を前提とした社会のあり方を改め、限りある資源を効率的に利用する持続可能な社会の構築が急がれるとともに、人間社会が排出する環境負荷を地球の再生能力の範囲内に抑えることが強く求められています。

私たち不二サッシグループは、アルミサッシ、アルミカーテンウォールのパイオニアとして、社会から求められる企業を目指し「窓から夢を」の経営理念に基づき、これまで積み上げてきたサッシ事業およびアルミ型材事業の基盤事業以外に、環境エンジニアリング事業やLED事業など未来に向う新たな事業を展開しております。

「ビジネスと環境」という並列の関係から、「ビジネスの前提としての環境」という関係にシフトすることで事業の多様化、分散化、自立化を図り、事業の持続性を可能とし、企業の発展に結びつけることが重要と考えます。

企業は持続可能な社会を実現するために新たな事業モデルを確立し、イノベーションによる変革を実行する使命を担っています。私たちは、今まで築いてきた技術と知恵を駆使してエネルギーを大切に使い、資源を効率的に利用する新しい製品やサービスの創出による価値あるイノベーションの実現を目指してまいります。

本環境報告書は、不二サッシグループの2010年度の環境活動の状況をまとめたものです。この活動は地球環境保全の推進と環境負荷を低減させることにより、持続的発展が可能な社会づくりに貢献できると信じ、経営上の大きな課題として継続的に環境改善へ取り組む姿勢を少しでもご理解いただければ幸いです。

今後とも、お客様、株主の皆様、お取引先、従業員、地域社会などのステークホルダーとの対話を重ね、社会的責任を果たし、社会から信頼され、確かな存在感を示せる企業になるため努力を重ねて参りたいと思います。皆様方の忌憚のないご指摘、ご意見を賜りますようお願い申し上げます。



2012年1月

代表取締役社長
土屋 英久

経営理念と環境方針

不二サッシの経営理念

不二サッシは

窓から夢をひろげていきます

私たちはお客様との絆を大切にします

私たちは心をこめた商品を世に出します

私たちは活力あふれる気風づくりに努めます

不二サッシの環境方針

基本方針

不二サッシグループは環境との調和を“経営理念”実現の課題の一つとして、すべての事業活動において、一人ひとりが環境への優しさを創造して行動し、継続かつ積極的に改善を努め、「環境配慮型企業」をさらに進化させて「循環型企業」を目指す。

行動指針

不二サッシグループは、事業活動、製品及びサービスにおける全事業領域の環境保全活動として、以下の行動に取り組む。

1. 環境保全活動による継続的改善と汚染の予防を図る
2. 法規制及び同意したその他の要求事項を遵守する
3. 省エネルギー・省資源及び新エネルギー商品を開発する
4. 購入、製造、物流等の事業活動に伴う各段階で、省エネルギー・省資源及び3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進する
5. 化学物質による環境汚染を防止する
6. 環境教育と啓蒙活動を実施する

環境保全活動の歩み

	不二サッシグループ		(参考) 主な社会の環境活動
	主な環境の出来事	グループの年表	
1930年		鋼製建具の製造を目的に株式会社不二サッシ製作所を設立	
1957年		米国・フェントロン社と技術提携を行い、アルミサッシの技術を導入。翌年我が国で初めてアルミサッシの製造、販売を開始	
1965年		千葉県市原市に千葉工場完成	
1967年			「公害対策基本法」制定
1968年		大阪府高槻市に大阪工場完成	
1969年		熊本県玉名郡に九州不二サッシ株式会社を設立。	
1975年	廃棄物の固化処理技術として「アルセット工法」を開発		
1980年	西独・エドワードフーク社と技術提携を行い、断熱サッシの最新技術を導入		
1990年		不二サッシマレーシア社設立 経営理念「窓から夢を」を制定	
1993年			「環境基本法」制定
1994年		不二サッシフィリピン社設立	
1996年			ISO14001/JISQ14001制定
1997年		千葉工場「ISO9002」認証取得 千葉カーテンウォール試験センター稼働	地球温暖化防止京都会議(COP3)開催
1998年	千葉工場 焼却炉 廃止	大阪工場「ISO9002」認証取得 本社工場「ISO9002」認証取得 商品開発統括部「ISO9001」認証取得	「地球温暖化対策推進法」施行
1999年	株式会社荏原製作所と連携し、ダイオキシン類低温加熱分解製造販売を開始。 「横浜メディアタワー」に当社初の太陽光発電システムを納入・完成 日本サッシ協会「環境問題対策部会」に参加		「循環型社会形成推進基本法」施行
2000年	ニッケル回収装置導入により硫酸ニッケル排出量大幅減	ISO9001:2000年度版移行 サッシの新品として、業界初のグリーン色「メロウグリーン」を発売	「ダイオキシン類対策特別措置法」施行
2001年	千葉工場 ISO14001 認証取得 生産管理部 ISO14001 認証取得 商品開発統括部 ISO14001 認証取得 大阪工場 ISO14001 認証取得 (現関西不二サッシ)		「PCB特別措置法」施行 「土壌汚染対策法」施行
2003年	本社地区サイト ISO14001 認証取得 環境報告書 社内版発行	超高層マンション向けハイグレードサッシ「FNS-100シリーズ」発売	
2004年	環境報告書 ホームページにて公開	次世代バリアフリーサッシ「フラットステージ」、アルミ木材複合カーテンウォール「ジェイナス」、横引きアルミシャッター「シエスタV」2004年度グッドデザイン賞受賞	
2005年	ISO14001:2004年度版移行	「リサッシ」発売 塗装下地剤に6価クロムを使用しない塗装製品開発 工事現場での土埃・粉塵の飛散を防止する処理剤用添加剤の用途開発 非常時対応型折りたたみ式トイレの開発	京都議定書発効
2006年	ジクロロメタン 5月に全廃 グリーン調達ガイドライン作成	高耐候性艶消し電着塗装「スタナコート」開発	「省エネ法」改正(エネルギー管理指定工場の拡大と運輸分野への対策導入) 温暖化対策法改正(温暖化ガスの算定・報告・公表制度)
2007年	環境省の広域認定制度を取得(ガラス入りアルミニウム合金製のサッシ・ドアが産業廃棄物になったもの)	九州不二サッシ(株)を承継会社とし、不二サッシ(株)資材事業部門を会社分割し「資材統合新会社・不二ライトメタル株式会社」を発売 防災多機能倉庫「Stock & Toilet」発売 自然風力換気窓「ウインプレス」開発	
2008年	環境報告書に環境会計公開	使用時のCO ₂ 排出量を削減する 樹脂サッシ 内容タイプ「インブロードUシリーズ」発売 省資源デザインの「アルテラ」を新発売 使用時のCO ₂ 排出量を削減する 「FNS-100AT SN型」を新発売	京都議定書第1約束期間開始(～2012年) 洞爺湖G8サミット
2009年		自然風力換気窓「ウインプレス」発売 LED照明事業を立ち上げ、「面発光体LEDプレート」を商品化	「温対法」「省エネ法」施行
2010年		ビル用環境配慮サッシ「ComfortCF」販売 次世代型高断熱防音サッシ「Super70AT」販売	

会社概要・主要事業所

(2011年3月31日現在)

会社名	不二サッシ株式会社	
設立	昭和44年5月1日(昭和5年7月7日創業)	
本社所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地12 新川崎三井ビルディング	
資本金	1,709百万円	
役員構成	代表取締役社長	土屋 英久
	代表取締役	石橋 雅夫
	取締役	田中 昌弘
	取締役	大江 敬文
	取締役	柳澤 孝司
	取締役	石堂 金也
	取締役相談役	吉本 直史
	常勤監査役	原田 賢二郎
	常勤監査役	児嶋 良造
	監査役	藤城 武志
	監査役	木村 博一
従業員数	832名(2011年3月31日現在)	
売上高	491億円(2011年3月期)	
事業内容概要	建材事業 環境エンジニアリング事業 太陽光発電事業 形材外販事業 LED照明事業	
会社名	不二ライトメタル株式会社東日本事業部	
本社所在地	熊本県玉名郡長洲町長洲2168番地	
資本金	2,000.9百万円	
役員	代表取締役社長	前畑 政富
会社名	関西不二サッシ株式会社	
本社所在地	大阪府高槻市下田部町2丁目55番1号	
資本金	100百万円	
役員	代表取締役社長	高浪 昭一

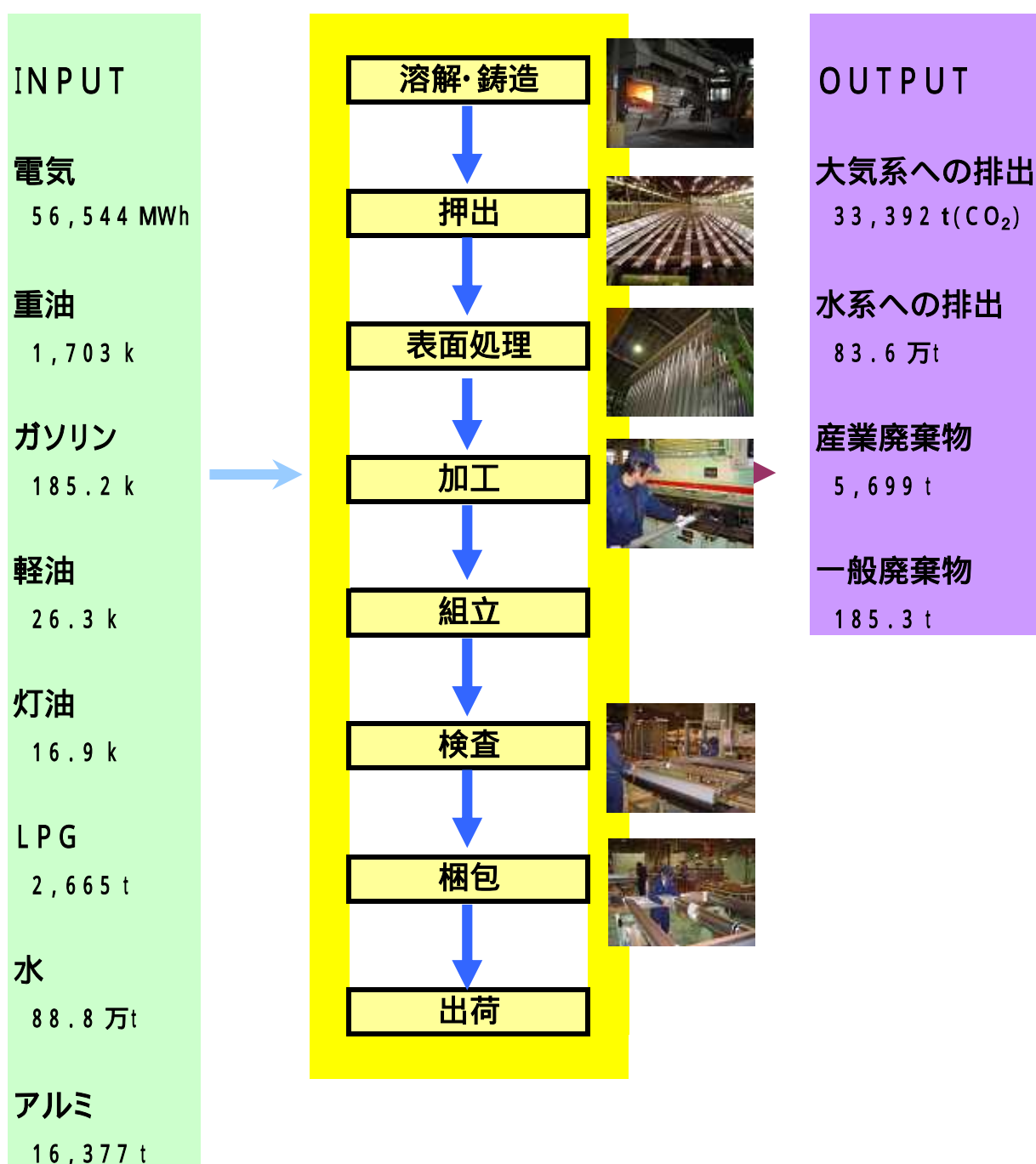
不二サッシと環境とのかかわり

不二サッシグループ(以下、「不二サッシ」とする)は、事業活動における環境負荷、環境影響を削減するため、環境マネジメントシステムを導入し、継続的な改善を実施しています。

不二サッシの主な生産商品はアルミニウムを主原料にした各種建材商品です。アルミニウムの、溶解・鋳造、押出、表面処理、加工、組立、梱包までの工程の一貫生産を行っています。

インプットの原材料は、アルミニウム地金です。使用エネルギーとしては、電気、LPG、水が中心となっています。また、アウトプットとして鋳造工程では大気へのCO₂排出、表面処理工程での水・産業廃棄物、加工・組立・梱包工程での一般廃棄物が主な環境負荷となっています。

環境管理委員会、環境管理連絡会、環境マネジメントシステム導入により負荷低減に努め、「環境にやさしい企業作り」をしています。



環境行動目標

2008年度に中期目標を設定し、全社的に環境活動を推進しています。

行動指針	環境行動目標	2010年度実績
省エネルギー活動	<ul style="list-style-type: none"> 生産量(押出+電解)当たりの電力消費原単位を2007年度を基準として2010年度までに4.7%改善 	<ul style="list-style-type: none"> 原単位 2010年度実績11.0%増(2007年度対比) 使用量 2010年度実績16.3%削減(2007年度対比) 電力消費量は2007年度比で16.3%の削減となったが、生産量の大幅な減少により原単位改善とはならなかった。
	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー製品の開発(断熱・省エネ関連商品開発) 事務棟での節電の励行 	<ul style="list-style-type: none"> 断熱性の高い中間空気層12mmの複窓ガラスに対応出来る「ComfortCF」を発売 高断熱性能と高遮音性能(T-3)を両立した「Super70AT」を発売
省資源活動	<ul style="list-style-type: none"> 省資源製品の開発、再使用、再資源化し易い材質、設計方法を採用する 組立性配慮設計 施工性の改善 環境影響を配慮したシステム開発 	<ul style="list-style-type: none"> 省資源デザインのテラコッタ調アルミ建材「アルテラ」発売
リサイクル(ゼロエミッション)	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の再利用率を2010年度までに97.1%にする。 	<ul style="list-style-type: none"> 2010年度 再利用率97.8% 2008年度中期目標を達成。
有害物質	<ul style="list-style-type: none"> PRTR法等に対応する MSDSを確保する 化学物質の使用量を削減する 硫酸ニッケル回収装置の維持管理により使用量を80%削減する。(1999年度対比) 	<ul style="list-style-type: none"> 2010年度実績83.6%削減 2008年度中期目標を達成。
	<ul style="list-style-type: none"> 部品、部材の安全性を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> 開発商品に使用する材質のMSDSを確認し指定化学物質の使用を避けた。
グリーン調達	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達に向けた部品・材質への切替え 	<ul style="list-style-type: none"> 溶融亜鉛めっき鋼板から高耐食溶融めっき鋼板への切替え 100%
法規制遵守	<ul style="list-style-type: none"> 大気、水質、騒音、有害物質等の法規制・条例、その他規制の遵守 	<ul style="list-style-type: none"> 自主基準値を法規制値の80%に設定した。 関係会社への法遵守環境監査実施。

環境マネジメントシステム

不二サッシでは、環境基本方針・行動指針に基づき環境マネジメントシステムを導入し、環境保全活動を進めています。

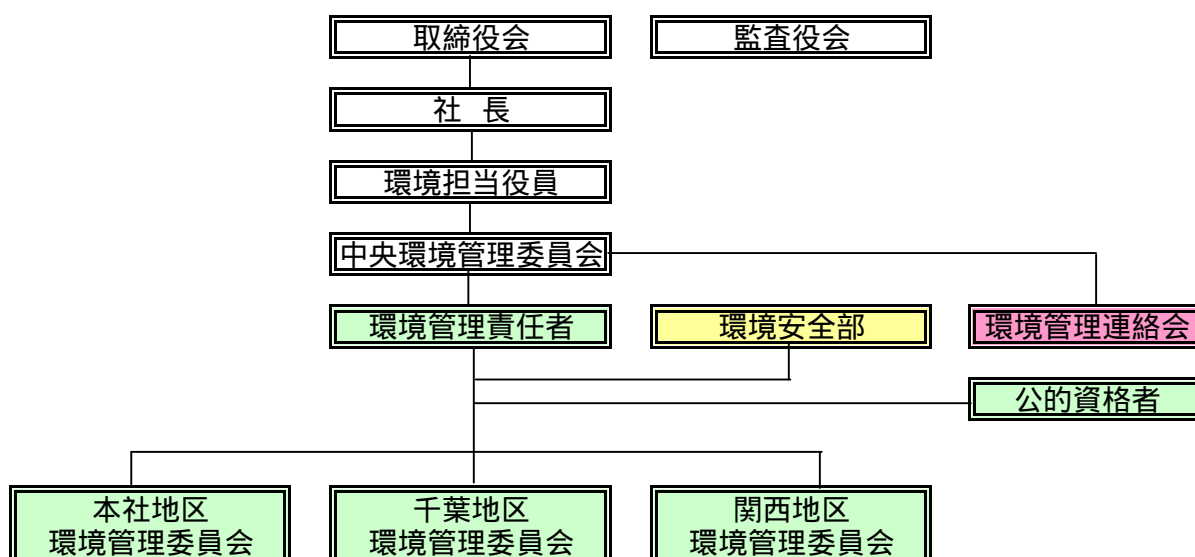
環境リスクを従来の製造・加工の段階で対策するだけでなく、設計部門での環境配慮設計、施工部門での環境配慮、情報システム部門での文書のペーパーレス化を推進し、継続的な改善で経営効果に結び付けていきます。

1. 組織体制と運営状況

「中央環境管理委員会」の下で、各地区ごとに環境管理委員会を設置し、地区の公害防止と環境保全に関する問題を円滑に処理し、省エネルギー推進とシステムを構築するために委員会を開催し、環境施策の検討や情報交換、活動の水平展開を行って活動のレベルアップとスピードアップを図り、環境に対する取り組みを推進しています。

また、「環境安全部」を中心に、環境管理委員会にて環境に関する改善策の実施状況の推進、指導をしています。

また、関係会社を含めた環境管理連絡会を開催し、全社の環境保全に関する情報集約と公害発生防止に努めています。



2. ISO14001 認証取得状況

当社は既に千葉地区・本社地区・関西不二において、認証取得済みです。今後は関係会社も含め拡大認証取得に向け推進していきます。

2001年9月	千葉工場が認証取得 (現不二ライトメタル(株)東日本事業部含め千葉工場として認証取得) 商品開発統括部が認証取得 生産本部 生産管理部が認証取得 関西不二サッシ株式会社が認証取得
2003年10月	本社地区を拡大として認証取得 (川崎本社 総務部・設計統括部・情報システム部・環境事業部 技術本部 研究開発部・施工管理部) 千葉本部地区の購買部を拡大として認証取得
2005年4月	系列会社 日海不二サッシ株式会社が認証取得
2010年5月	系列会社 不二サッシ(マレーシア)株式会社が認証取得

3. 環境教育

環境マネジメントシステムの理解と、環境意識の向上を図るため環境セミナー等を開し、環境教育を実施しています。

また、環境関係資格については、公的資格優遇制度を設けることにより、公的資格取得を推進しています。

・環境関連資格登録者人数(2011年3月31日現在)

資格名		取得者数
公害防止管理者	大気	3名
	水質	2名
	騒音	4名
	振動	4名
	ダイオキシン	1名
特別管理産業廃棄物管理責任者		6名
エネルギー管理士		2名

・内部環境監査員登録者数

内部環境監査員研修修了者 50名

4. 環境マネジメントシステム監査

当社の環境マネジメントシステム監査は、第三者機関による外部審査と社内内部監査があります。

外部審査 : ISO認証機関(財団法人 日本品質保証機構)により実施
1年に1回の定期審査と3年に1回の更新審査を実施します。
2010年8月に(財)日本品質保証機構による更新審査を実施し、指摘事項を改善し、環境保全につなげました。

内部環境監査 : 各地区での活動が、当社のEMSにより実行されていることを確認します。
内部環境監査は、各地区にて年1回実施します。
2011年2、3月に内部監査を実施し、指摘事項を改善し、環境保全につなげました。



内部監査実施風景

5. 緊急事態

不二サッシでは、化学薬品や燃料の流出など、工場外への重大な環境汚染を未然に防ぐため、緊急事態対応マニュアル・手順書を作成し、手順書に基づき緊急事態対応訓練を行っています。

・緊急事態対応訓練状況(ガソリンスタンド 管継手破損による燃料の漏洩・流出時の対応訓練)

ガソリンスタンドからの通報で、作業要員が現地に集合
計量器等の異常の有無を確認。
全てのマンホールを開け、検査穴に検尺棒を入れ油流出の有無を確認。(写真1)
給油バルブを閉め、計量器の電源を落とし燃料の流出を止める。
流出した燃料を吸着材、流れ止めで処置。直ちに修理業者に修理依頼。(写真2)
関係各方面に状況・処置を報告。



<写真1> 検査穴に検尺棒を入れて漏れの確認。



<写真2> 配管に吸着剤と流れ止めを施す。

6. 法規制遵守

不二サッシでは環境に関する法規制遵守をするため、環境法規要求事項一覧表を作成し、点検・管理を行っています。

現場の公害防止処理部門とは別に、環境管理部門「環境安全部」を設け、他部門への監視、指導、法令遵守および業務監査の徹底を図ると同時に、環境管理活動の実施状況が総務部門の「コンプライアンス統括室」でも確認できる体制にし、チェック機能を強化しています。

月1回の環境管理委員会にて環境維持・公害防止に対する対応を検討し、改善策を答申し、実施・確認をしています。

関係会社に関しては6ヶ月に1回環境管理連絡会にて環境に関する情報交換を行い、法遵守等についての確認をしています。また、環境安全部による環境監査を実施しています。

(1) 化学物質管理

PRTR法への対応

不二サッシで取り扱う化学物質のうち、PRTR法(有害物質排出移動登録)に基づき届出を行っているものの排出量、移動量は下記となります。

不二サッシでのPRTR届出義務対象物質(2010年度)

単位:t/年、ただしダイオキシン類のみmg-TEQ/年

番号	化学物質名	主な用途	取扱量	排出量			移動量		使用量
				大気	水域	土壌	下水道	左記以外	
243	ダイオキシン類		0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	ニッケル化合物	アルミ型材の表面処理	6.8	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	6.8
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	鋳造の脱酸	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
405	ほう素化合物	アルミ型材の表面処理	2.8	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	2.8

取扱量が年間0.5t以上の物質のデータを記載しています。

(2) PCB管理

PCBを含むコンデンサ、変圧器、安定器について廃棄物処理法の基準に沿って適正に保管・管理をしています。

また、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管及び処分状況等届出書」により報告をしています。

廃棄物表示



廃棄物保管状況



(3) ダイオキシン管理

千葉地区には、ダイオキシン類特定施設としてアルミ溶解炉からの排ガス洗浄施設があります。排ガス洗浄施設の吸収液は循環使用していますので、工場廃水としては排出していません。焼却炉については、ダイオキシン排出を抑制するため 1998年4月1日廃止済みです。

(4) 塗装におけるノンクロム陽極酸化下地処理への移行

現在塗装仕上げの下地処理で採用されているクロメート処理は、有害物質であるクロムを使用しており、その廃液処理等環境面で問題となっております。

クロメート処理に代わる新しい下地処理として、同等の性能を持つ陽極酸化下地処理を提案し、有害物質の削減に努めております。

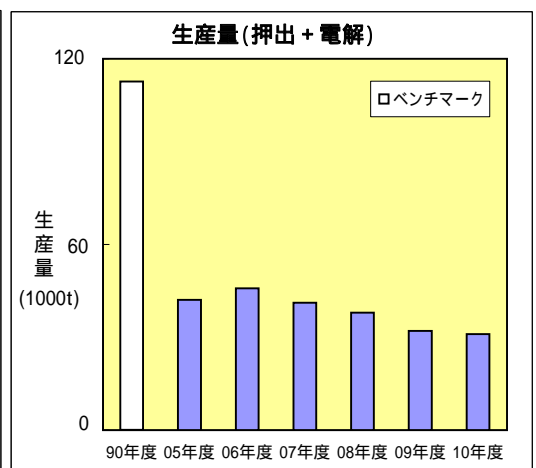
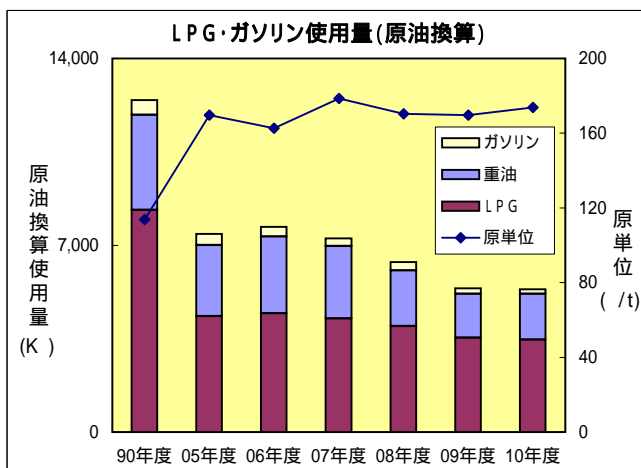
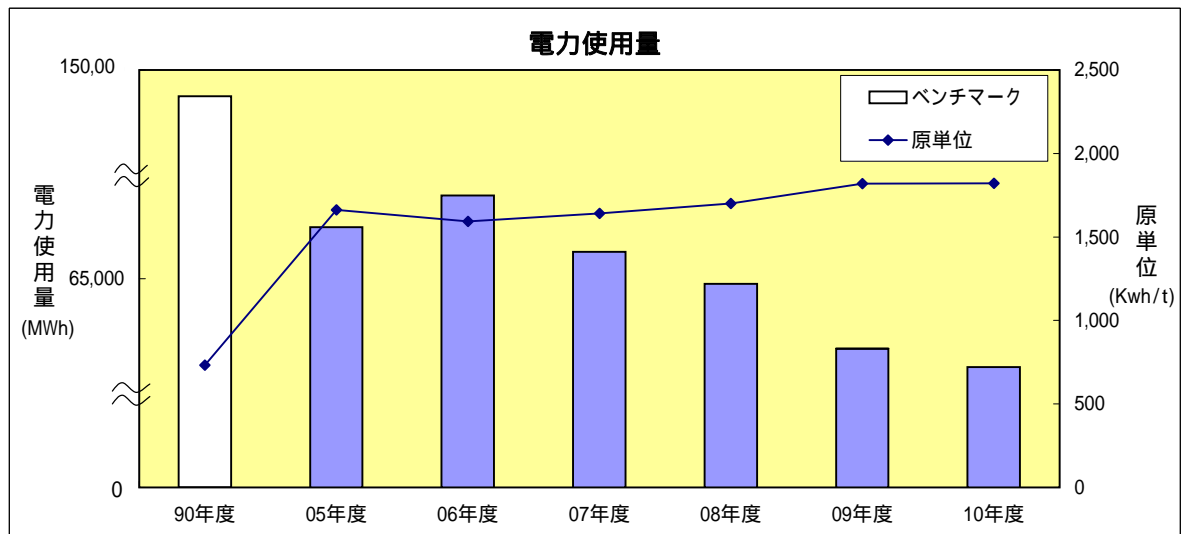
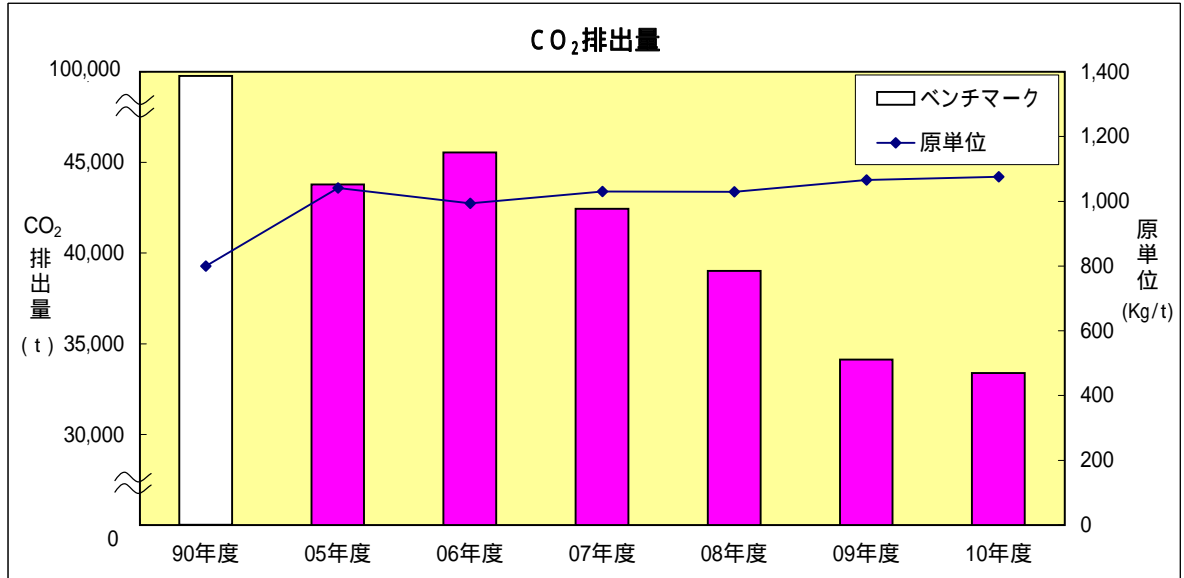
環境保全活動

不二サッシは、電力・重油等のエネルギー消費の低減及びCO₂排出量・廃棄物排出量低減、廃棄物のリサイクル率アップ等により環境負荷低減活動を積極的に推進しています。

活動事例 及び エネルギー、燃料使用量、CO₂排出量、廃棄物排出量の推移をグラフで表示します。

1. 省エネルギー

・エネルギー使用量



2. 省資源

環境配慮設計として、文書のペーパーレス化を推進しています。帳票配布の電子化、アウトプットのプレビュー化等により、消耗品費削減の合理化をしています。

アルミサッシの表面仕上げにおいて、高耐候性艶消し電着塗装を導入したことで、2倍以上の耐用年数を確保しました。

3. 廃棄物

ごみ置場を区分し、ごみを分別する事により、リサイクル率をアップさせました。

古紙置き場



産業廃棄物置場

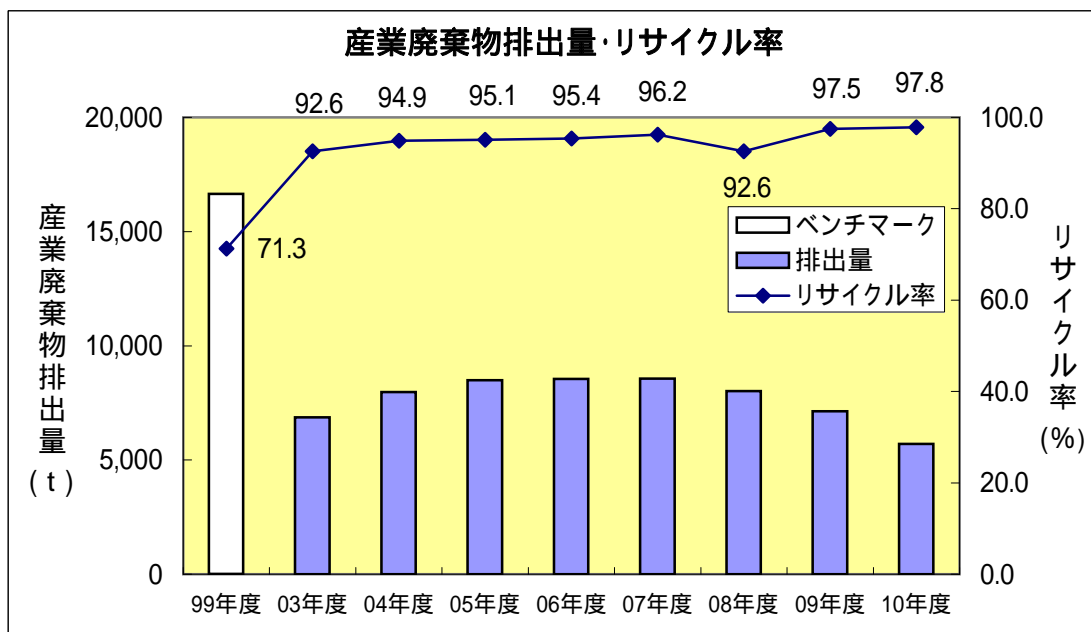


・廃棄物排出実績、リサイクル率

1999年度の産業廃棄物総排出量をベンチマークとして2010年度までに最終処分場への持ち込みゼロとする「ゼロ・エミッション」を推進します。

*ゼロエミッションの定義

$$\frac{\text{最終処分量}}{\text{廃棄排出物}}$$
を3%未満にする。



産業廃棄物排出量に対する最終処分量が2.2%となり、ゼロ・エミッションを達成しました。今後も現状を継続できるように、3R運動に取り組んで参ります。

グ リ ー ン 調 達

1. グリーン調達に対する基本姿勢

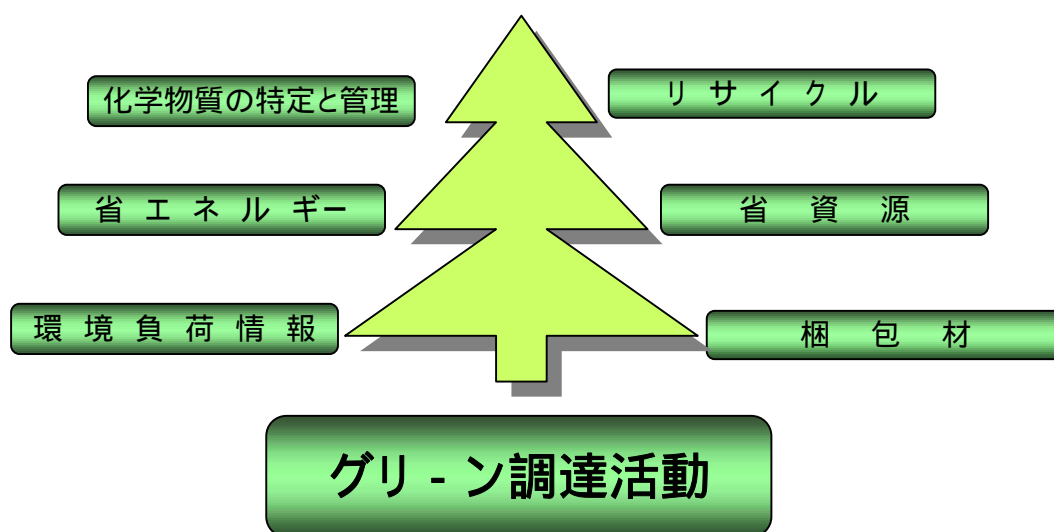
当社では、多くのお取引先より日々さまざまな原材料・部品を購入しています。これら調達資材購入先の選定に際しては、グリーン調達推進に向け従来の「品質・価格・納期」に加え下記の「環境」への配慮の視点を考慮しています。

お取引先の環境への配慮(環境保全活動)に関する判断項目

- (1) ISO14001の外部認証を取得している。
- (2) 現在ISO14001の外部認証取得を計画している。
- (3) ISO14001は未取得であるが、環境保全活動に取り組んでいる。

この判断項目に関し、新規のお取引先を含め定期的にアンケートに回答していただくことで取組みの状況を把握し併せてその向上に努めております。

又、調達資材の環境保全に関しては、下記を判断項目としています。



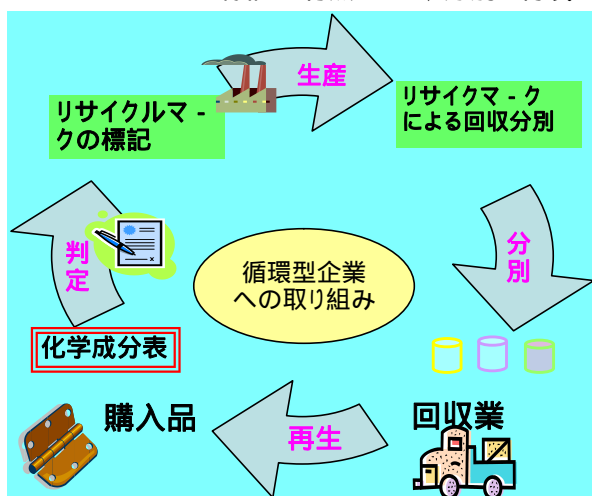
2. グリーン調達の主な取り組み活動

化学物質の特定と管理

- (1) 溶融亜鉛めっき鋼板から高耐食溶融めっき鋼板への切替え
・工程塗装を必要とせず尚且つクロムを含まない無機系の後処理を施した環境にやさしい材料への切替え

リサイクル

- (1) 2008年度より金具部品のラベル、伝票にリサイクルマークの標記を開始
(リサイクルマーク標記による金具部品のリサイクル可否の判断を明確化)
- ・購入品の化学成分表によりリサイクル可否の判定
 - ・リサイクル可能品については、伝票、ラベルにリサイクルマークを標記。
 - ・リサイクルマークの標記の有無により、分別を行う。



- (2) 樹脂材金具部品の材質表示化
- ・リサイクル時の識別を容易にする為の材質表示化の推進
 - ・2004年12月より新規部品の材質表示100%の実施

従来部品の材質表示化推進

材質表示の実施例



部拡大



表示内容説明
・WX684
金具記号
・PP(ポリプロピレン)
材質表示

環境負荷情報

- (1) 環境負荷の高い特定化学物質の選定と管理
- ・取引業者に対し、特定化学物質のうち39種を選定し、調査推進
 - ・2006年9月より取引先業者に対し調査を開始し、80%の調査協力を得た。
 - ・特定化学物質39種の環境負荷度を考慮し、管理レベルの構築を検討中。

その他項目における活動状況

省資源

- ・紙類の回収分別箱の設置、運用マニュアル作成、回収当番の割り当て及び分別状況の評価による3R推進

省エネルギー

- ・加工方法の改善指導実施により生産性向上を推進

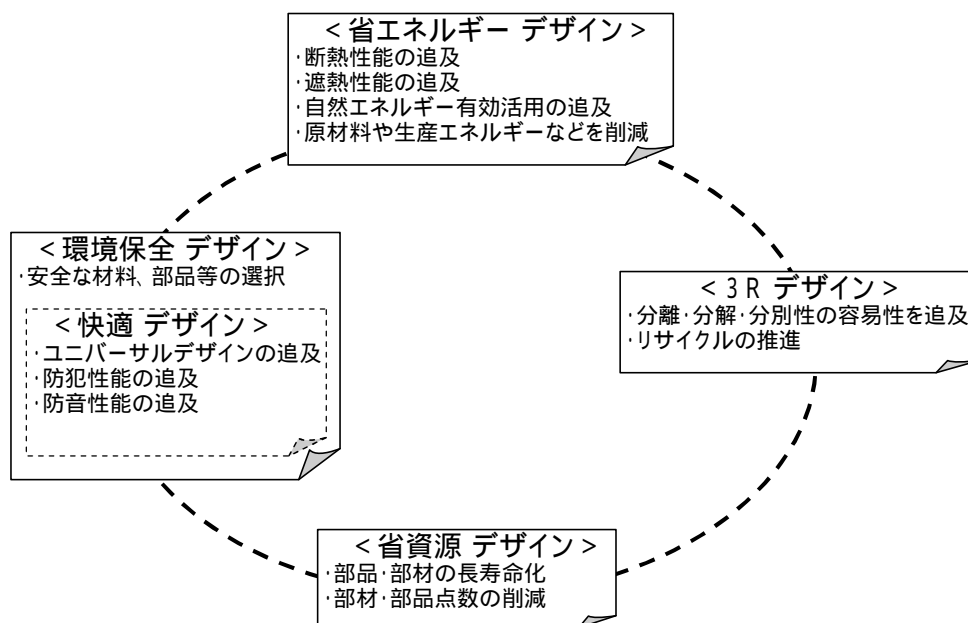
梱包材

- ・納入梱包仕様をダンボール梱包から 通い箱への変更により梱包資材の簡素化を検討

環境に配慮した開発・設計

環境適合設計について

当社環境方針の「環境配慮型企業」をさらに進化させて「循環型企業」を目指すのもと、製品のライフサイクル(生産、流通、使用、回収、分解、再利用、廃棄)の、各段階での過程における環境負荷を出来るだけ少なくするように商品開発を行っています。特に商品開発段階では原材料の使用量を減らしたり、製品寿命を長くしたり、再生利用する工夫を行い、地球にやさしく、かつ、誰もが使いやすく快適な住環境を提供する商品開発に取り組んでいます。



1. 商品使用時の環境負荷低減(CO₂排出削減など)について

不二サッシは新商品についてデザインレビュー時に、環境配慮デザイン項目について「製品アセスメント評価表」を用いて、商品の原材料選定、製造、運搬、施工、使用から解体・廃棄に至るライフサイクルで環境影響の度合いの従来商品との比較評価を実施すると共に、試験性能データを基に環境負荷低減について、生産時や使用時の消費エネルギー、CO₂削減量を算出しております。

環境影響評価項目		項目数
省エネルギー	製品使用時の省エネ	4
	自然エネルギーの活用	2
	工数削減による省エネ考慮	3
	輸送時の省エネ	1
省資源	長寿命	4
	部材・部品の削減	4
	材料の削減	2
再資源化	分離・分解・解体の容易性	5
	リサイクルの推進	3
環境保全(快適性)	有害物質対策	5
	ユニバーサルデザイン化	2
合計		35

2. グリーン購入法の適応商品

以下の商品は、公共工事におけるグリーン購入法の指定商品となっています。

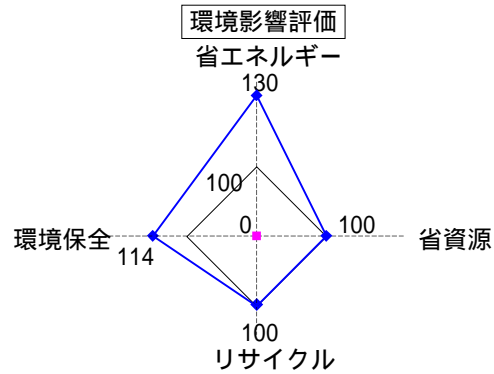
断熱サッシ：複層ガラスを用いたサッシ、あるいは二重サッシ

断熱ドア：断熱の措置を講じたドア(フラッシュドア、木製ドア含む)

☆ グリーン購入法；国等による環境物品等の調達推進等に関する法律：2001年4月施行

省エネデザイン

快適デザイン



(弊社従来商品対比)

CO₂排出削減量 125.26 kg - CO₂/年・窓

(CO₂排出削減量 (t) は、単板硝子 (U=6.494W/m²・K) に対して当該商品を使用した場合の効果を示す)

ビル用環境配慮サッシ

Comfort (コンフォート) CF

「Comfort CF」は、可動障子の見付寸法を25mmに統一することにより、方立・無目の内外を細くし、さらに室内側からは、可動障子の框が見えない隠し框とすることで、透明感のあるシャープな意匠を実現しました。

ガラス溝幅は20mmと36mmの2種類をラインナップし、単板ガラスの5mmから断熱性の高い空気層12mmの複層ガラスまで使用できます。

眺望・環境・デザイン性を高めた「Comfort CF」は透明感のある開放的なファサードを可能にする商品です。



商品特長

(1) 透明感のあるシャープなデザイン

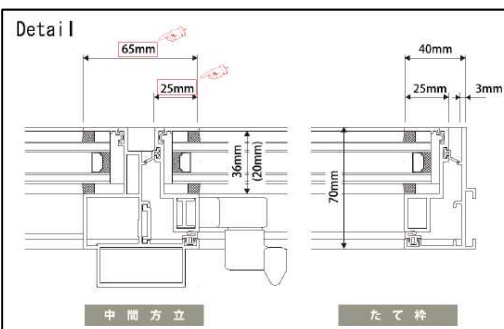
FIX部・可動部とも内部・外部見付寸法を細くし、透明感のあるシャープな意匠を実現するとともに、内部FIX部・可動部とも内部・外部見付寸法を細くし、透明感のあるシャープな意匠を実現するとともに、内部からは框が見えない隠し框構造としました。

(2) 断熱性の高い中間空気層12mmの複層ガラスに対応

ガラス溝幅を20mmと36mmの2種類をラインナップすることで、単板ガラス5mmから総厚26mmまでの複層ガラスが使用できます。

(3) カーテンウォールへの展開

障子断面と部品共通化を図り、カーテンウォールへの組み込みも可能にしました。



商品仕様

(1) 開口バリエーション

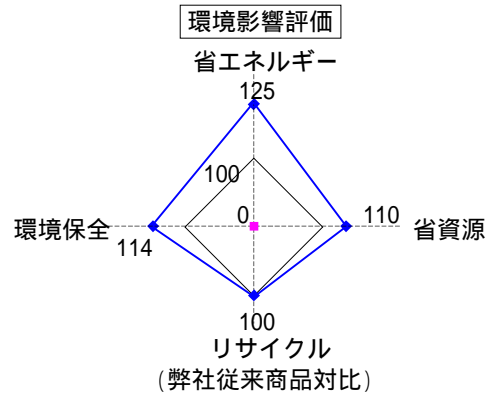
- ・FIX窓
- ・たてすべり出し窓
- ・インペイ式突出し排煙窓

(2) 性能仕様

- ・耐風圧性 S - 6 < 2800 Pa >
- ・気密性 A - 4 < 2等級線 >
- ・水密性 < 1000 Pa >
- ・遮音性 T - 2 < 30等級線 >
- ・断熱性 H - 2 < 0.246 m²・K/W >
(A12複層ガラスの場合)
- ・ガラス溝幅 20mm、36mm

省エネデザイン

快適デザイン



CO₂排出削減量 125.26kg - CO₂/年・窓

(CO₂排出削減量(t)は、単板硝子(U=6.494W/m²・K)に対して当該商品を使用した場合の効果を示す)

次世代型高断熱防音サッシ 「Super70AT」フルラインナップ

不二サッシは、2005年に業界で初めて基幹断熱商品として空気層12mmの複層ガラスに対応可能な70mm枠サッシSuper70シリーズを販売開始し、開口部の高断熱化を進めてまいりました。今般さらに、高断熱性能と高遮音性能(T-3)を両立した「Super70AT」を品揃え致しました。

遮音性能を高めた「Super70AT」は、静かな室内環境と環境負荷低減を実現しました。

商品特長

- (1) 超高層マンション・ハイサッシへの対応
引違い窓、片引き窓の部材剛性を高めたことで、耐風圧性能3600Paを必要とする超高層マンション等へのハイサッシ対応が可能です。
- (2) 断熱性の高い中間空気層12mmの複層ガラスに対応
アルミサッシの枠見込みとしては、最も基本的な70mmサッシでありながら、既存商品のガラス溝幅では難しかった断熱性能の高い空気層12mmの複層ガラスの組み込み(ガラス溝幅36mm)が可能になりました。
- (3) 中間空気層12mmの複層ガラスでの高遮音性を実現
防音合せ複層ガラス(3+3+A12+FL8、3+4+A12+6.8等)仕様でT-3<35等級線>の遮音性能を実現しています。
- (4) 豊富なオプション金具
引違い窓や片引き窓には、開口幅が制限でき換気性能と防犯性能を同時に実現できる開口制限ストッパー、初動開放引き力を戸先枠の見付寸法内の動きのみで低減するイーズハンドル、自動施錠機能により窓を閉めるだけで無施錠状態を防止できる戸先締り錠をオプション設定。たてすべり出し窓に、開口幅を100mm程度に制限できる開口制限ストッパー、戸先枠に内蔵することで意匠性を高めた内蔵型戸先締り錠をオプション設定していません。

商品仕様

- (1) 開口バリエーション
・引違い窓 ・片引き窓 ・FIX窓 ・たてすべり出し窓 ・框ドア
- (2) 性能仕様
・耐風圧性 S - 5<2400Pa> ~ S - 7<3600Pa>
・気密性 A - 4<2等級線>
・水密性 W - 5<500Pa>
・遮音性 T - 3<35等級線>
・断熱性 H - 2<0.246m²・K/W>
(A12複層ガラスの場合)
・ガラス溝幅 36mm
 框ドアのみS - 5<2400Pa> ~ S - 6<2800Pa>



環 境 会 計

不二サッシでは環境活動の成果を具体的に評価するため、2007年度より導入しました。

原則として環境省の『環境会計ガイドライン2005年版』に準じています。

2010年度集計結果

集計範囲: 本環境報告書に記載されている3サイト

対象期間: 2010年4月～2011年3月(不二サッシの会計年度と同一期間)

環境保全コスト

単位：千円

環境保全コストの分類	主な取り組み内容	投資額		費用額	
		2009年度	2010年度	2009年度	2010年度
公害防止コスト	燃焼ガス処理施設、排水処理施設、監視施設	4,203	20,429	52,319	48,242
地球環境保全コスト	省エネルギー等	200	3,286	12,752	3,448
資源循環コスト	廃棄物処理等	5,300	2,500	56,547	53,205
管理活動コスト	環境マネジメント、環境教育、事業所緑化等	0	0	23,744	16,435
社会活動コスト	環境保全団体、地域住民等への支援等	0	0	4,908	810
合計		9,703	26,215	150,270	122,140

上流・下流コスト及び環境保全に資する製品等の研究開発コストなどは含んでいません。

環境保全効果

環境保全対策にともなう経済効果

単位：千円

分類	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
省エネによる費用削減	10,294	10,294	10,294	10,294
廃棄物の削減活動	215,936	194,349	164,260	132,755
有価物売却益	9,272	12,432	13,841	4,570
産業廃棄物のリサイクル	5,280	5,901	2,072	3,846
合計	240,782	222,976	190,467	151,465

環境負荷削減量(CO₂換算)

単位：t-CO₂

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
CO ₂	5,852	5,943	3,332	1,675

環境保全対策がされなかった場合と比較した削減量をCO₂換算しています。
(2002年度をベンチマークとします)

エネルギー使用量内訳

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	67,519MWh	64,501MWh	58,295MWh	56,544MWh
重油	2,682kl	2,065kl	1,634kl	1,703kl
灯油	56kl	45kl	28kl	17kl
LPG	3,276t	3,056t	2,722t	2,665t
環境負荷総量	41,568t-CO ₂	38,089t-CO ₂	33,625t-CO ₂	32,994t-CO ₂

社会貢献活動

当社では、社会貢献活動として、地域の清掃活動、募金活動、交通安全の遵守、地域祭礼への参加、小学生～高校生の工場見学の受け入れ等の活動を行っています。

< 千葉地区 >



事業所まわりの清掃を定期的に行っています。



交通安全週間には、入社・退社の従業員に対し、シートベルト着用推進活動を行っています。



赤い羽根の共同募金に事業所を挙げて協力しています。



地域のお祭りには出店を出して、積極的に盛り上げています。

< 関西不二サッシ >



清掃活動

週2回、会社周辺道路及び、最寄のバス停の清掃活動をおこなっております。また、高槻市の環境美化推進デー(市内一斉清掃)にあわせ年に2回会社前歩道の草刈りを実施しております。



職場での献血

職場での献血を実施しました。

献血実施日 2010年10月6日
献血受付数 31名

