

省エネ
自社の取り組みについて

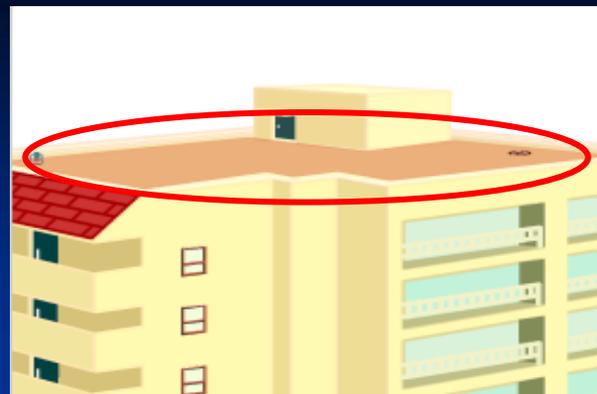
日新工業株式会社

会社概要

社名	日新工業株式会社
本社 連絡先	東京都足立区千住東2丁目23番4号 03-3882-2424(大代表)
ホームページ	http://www.nisshinkogyo.co.jp
創業	大正11年10月
設立	昭和18年7月1日
資本金	88,000,000円
支店・営業所 工場 従業員数	札幌・仙台・名古屋・大阪・広島・福岡 埼玉・山形 全国275名
認証	国際規格ISO9001:2008承認取得・JIS認定工場
事業内容	防水工事用アスファルトルーフィング材 合成ゴム改質アスファルトルーフィング材 合成高分子ルーフィング材、各種塗膜防水材、各種シングル 瀝青系合成高分子シーリング材、防水工事用アスファルト・塗料 屋根下葺き材、断熱材、ルーフィング原紙 緑化システム・PFシステム・太陽光パネルシステム等の製造販売

屋上防水材

- ・アスファルト防水
- ・塩ビシート防水
- ・塗膜防水 など



戸建住宅用防水材

- ・シングル材
- ・屋根下葺材
- ・床遮音材 など

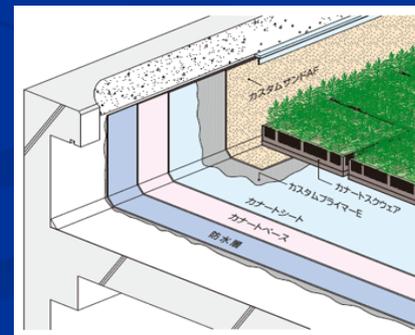
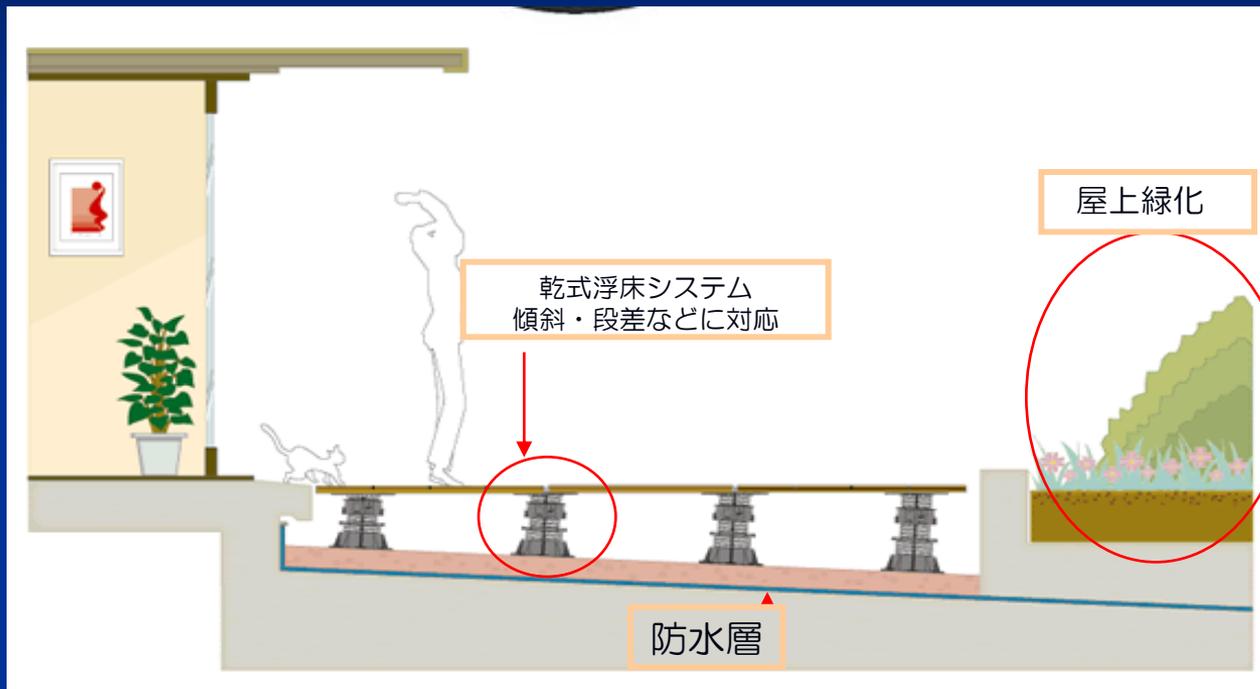


土木防水

- ・アスファルト防水材
- ・改質アスファルト防水材 など



屋外乾式浮床システム 屋上緑化システム



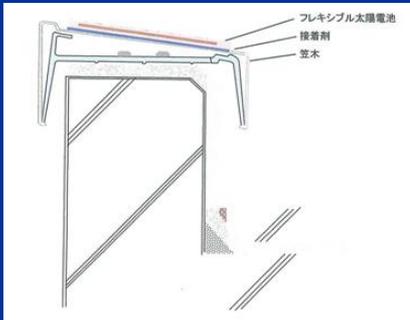
フィルム型太陽電池



屋上笠木一体型（特許出願中）



本社ショールーム屋上（実験）



笠木一体型納まり図



フレキシブル太陽電池
屋上防水層直張り（実験）

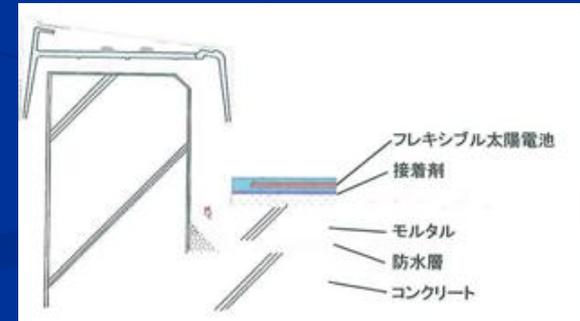
《特徴》 設置台を必要としない為、簡単にソーラーを設置することができます。



屋上防水層直張り（特許出願中）



フレキシブル太陽電池直張り施工（写真）



屋上直張り納まり図

古紙・古衣料製品の原材料として再利用



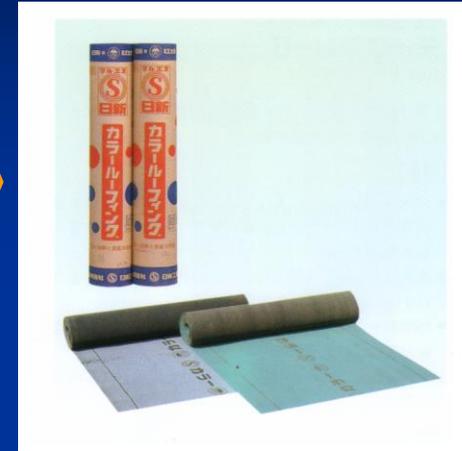
古紙など



古くなった制服



溶かして原料として再利用
(山形工場)



当社の防水材として生まれ変わる

※原料から防水材を一貫生産して製造してるのは当社だけ

「グリーンマーク取得」
「再資源貢献企業表彰」



「人」・「地球」・「建物」にやさしいものづくり会社

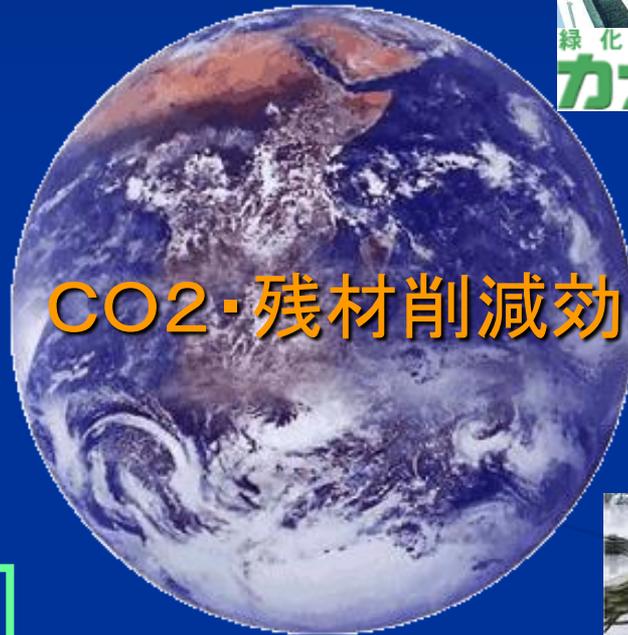
ヒートアイランド現象の緩和

冷暖房の省エネ効果

建物の耐久性向上

産業廃棄物軽減効果

自然エネルギー有効利用



CO2・残材削減効果



緑化防水工法
カナート



フィルム型太陽光発電



PFシステム

『省エネ診断受診のきっかけ』

- 従業員の省エネに対する興味と関心
- 専門家の分析による説得力向上
- 取り組みに対する相乗効果
- 削減・軽減効果への期待

省エネ診断と当社の取り組み

- I 給湯器の改善
- II エアコンの効率化
- III 照明器具の取替え
- IV 待機電力からOA機器集約まで
- V 取り組む際に注意したこと
- VI 感想



2008年12月 NHK 「おはよう日本」でクール・ネット東京の省エネ診断を受診した事業所での省エネに取り組む事例の紹介として取り上げられました。(生放送)

I 給湯器の改善

～ 少ない費用で効率的に ～

省エネ診断 《給湯器の使用時間の調整》



案 《使用時間変更》

従業員の発想・会社の取り組み

給湯器の入れ替え

魔法瓶型ポットの導入

大容量常時保温型給湯器の問題点



大量のお湯を沸かすタイプの給湯器

天井の壁紙を炭化させるほどの熱量

※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断の結果熱源として指摘

給湯器の見直しで大きな効果



瞬間湯沸かし器と電気ポットへ交換



ガス瞬間湯沸かし器



魔法瓶タイプ電気ポット

給湯器交換によるコスト削減と省エネ効果

4フロアすべて交換

大容量常時保温型給湯器 × 4

→ (瞬間湯沸かし器 × 4)

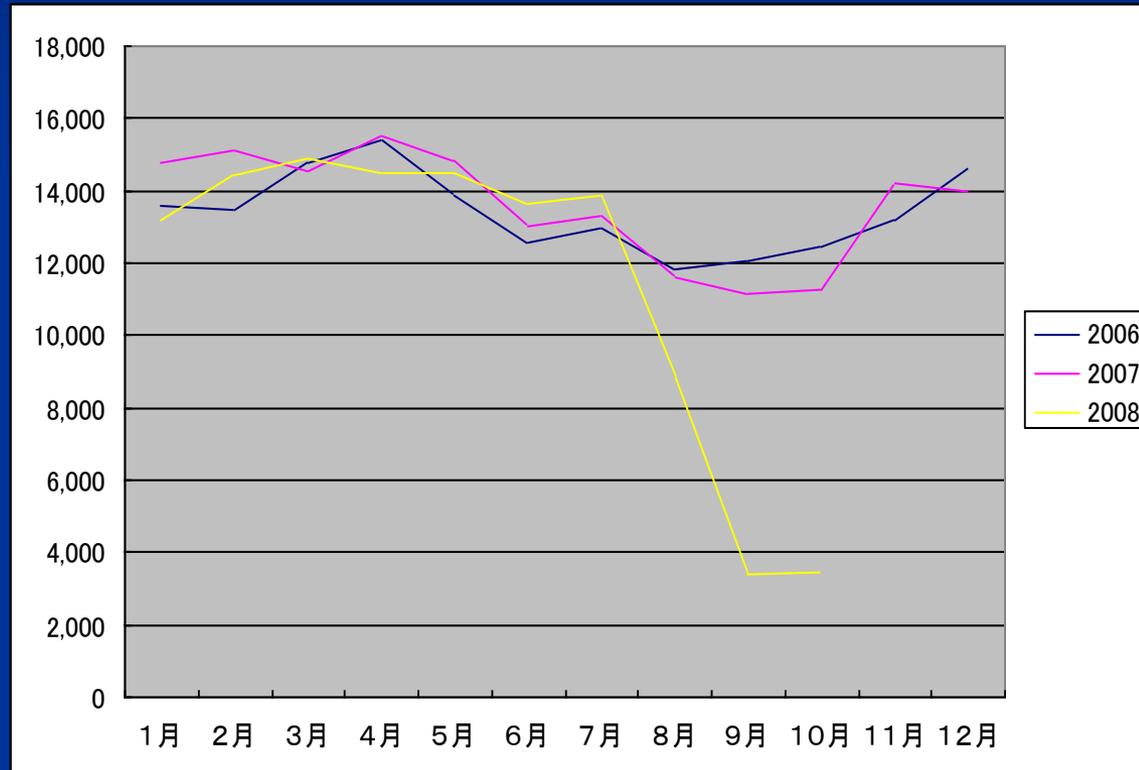
+ (保温ポット × 4) =

(@37,500 × 4 工賃含む合
計15万円)

毎月ガス料金 1 / 5

15万円の投資分
ガス代約4ヶ月で
ほぼ回収

毎月のガス使用量



給湯器がエアコンに大きな影響



- 給湯器のお湯を一定温度を保つ機能があり80℃以下になると自動点火する。
- 湯を溜めるタンクが金属のため保温性に乏しい。（放熱）

Ⅱ エアコンの効率化

～ 空気の流れと不満解消につながる対策とは ～

省エネ診断 《空調機空気の流れに関する見直し》



実践 空気の流れを把握し効率化を図る



従業員の発想・会社の取り組み

パンチカーペットの導入

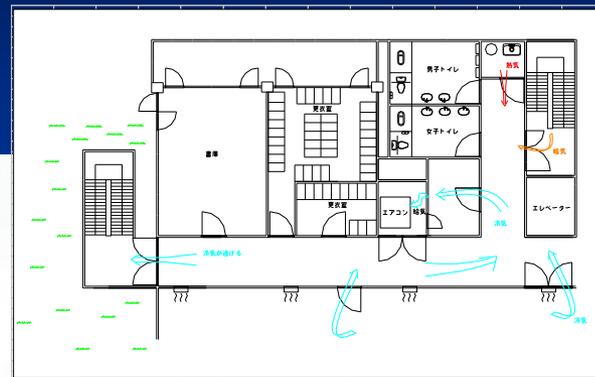
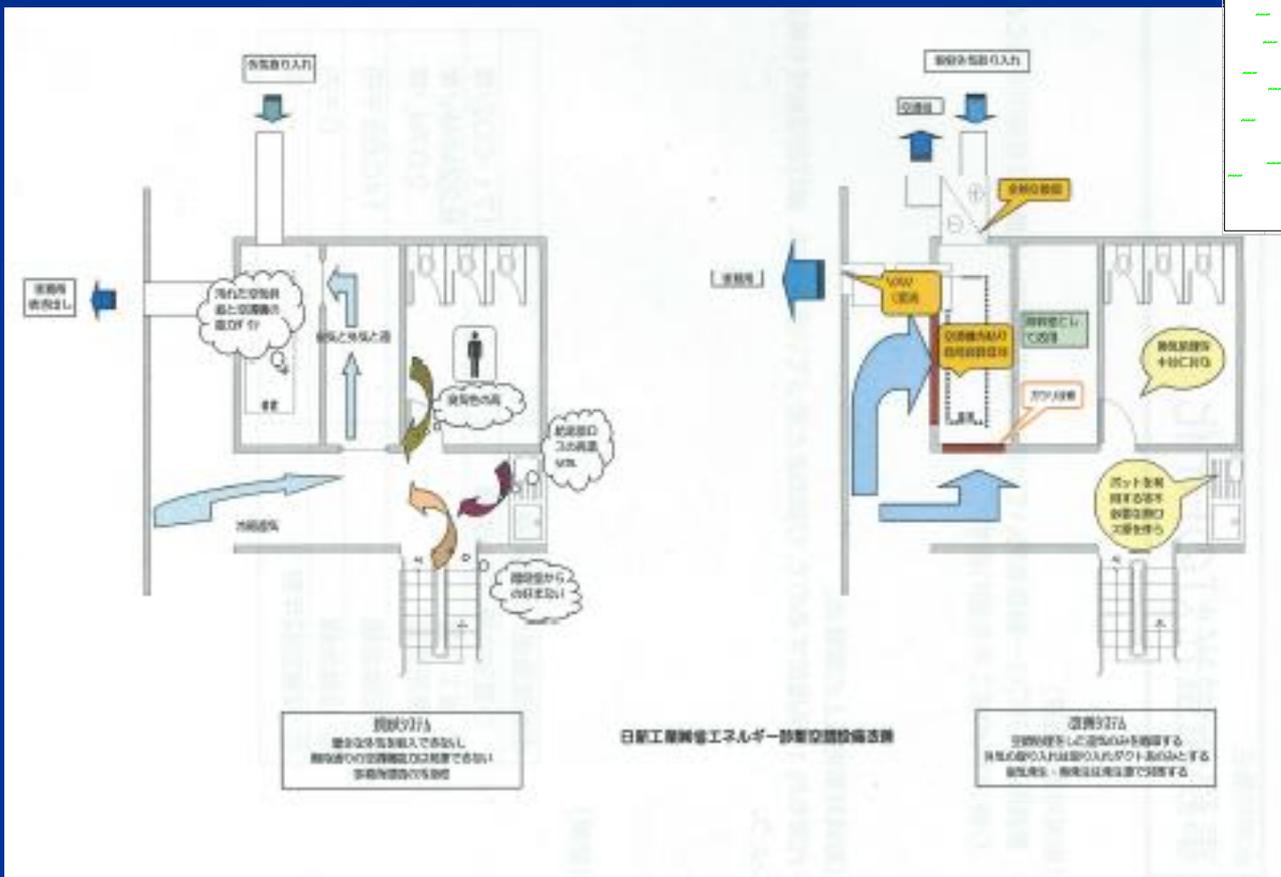
フィルターの設置

ブラインドカーテンの活用

吹き出し口の加工

クールルームの設置

空気の流れを把握する



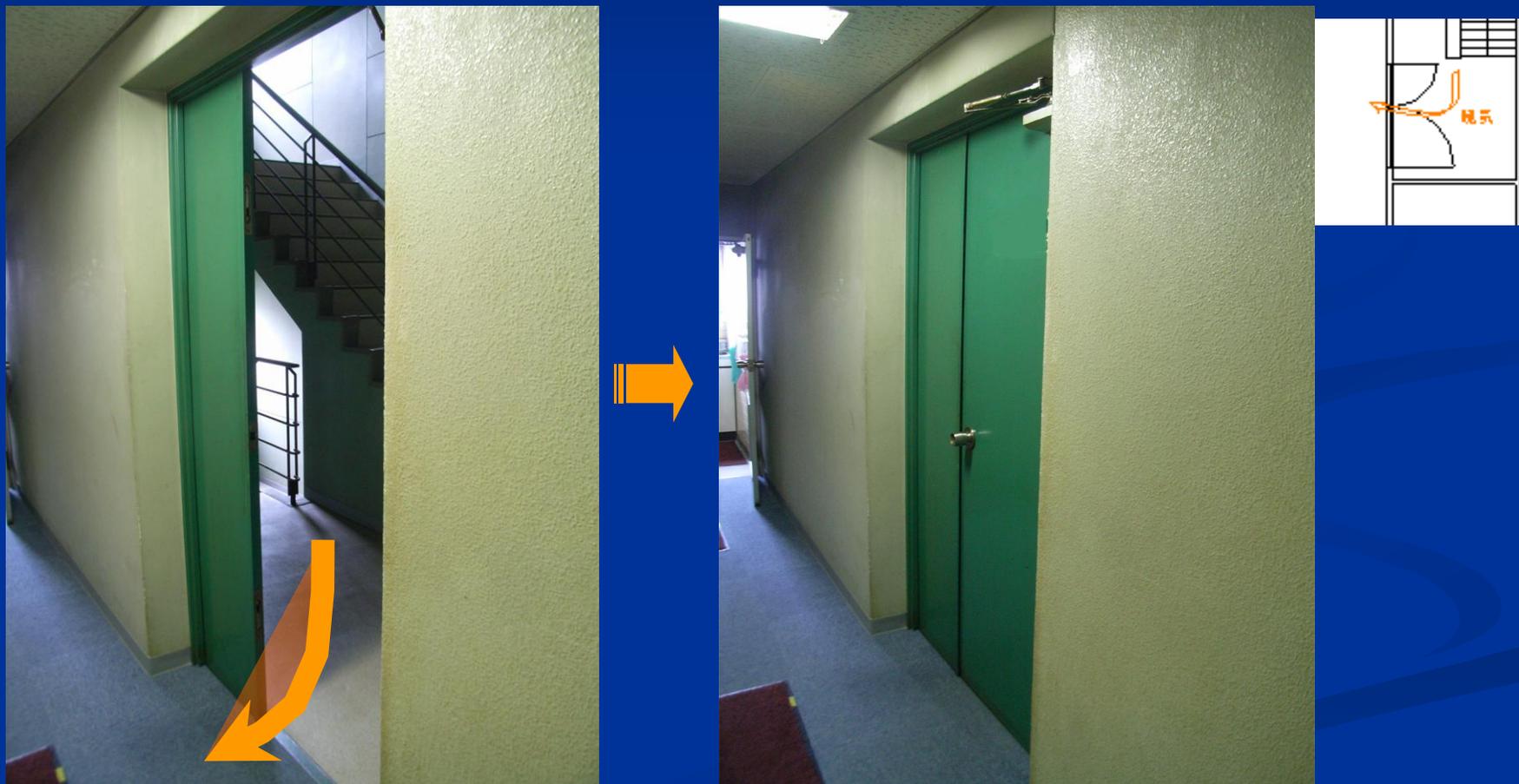
※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断結果（参照）

冷氣（暖氣）の循環経路をふさがない



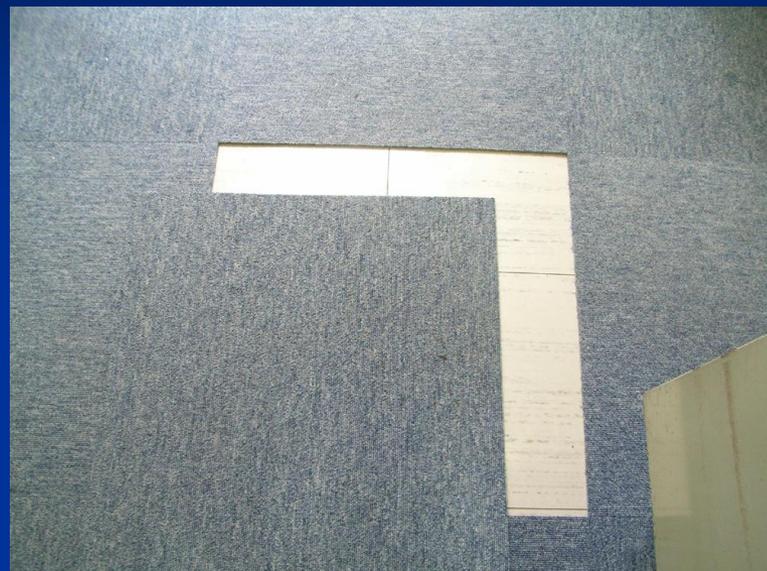
※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断

通路から暖かい空気が流れ込む



※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断

パンチカーペット導入



Pタイルの上に直接貼り付け



什器の移動なし

【効果】 冷暖房効率UP

【導入コスト】 全面改修に比べ導入コスト40%OFF

【その他】 定期清掃費削減（清掃・ワックスなど）

修理メンテナンスフリー（汚れたら部分張替え） 消音効果など

ブラインド（カーテン）の活用



開けた状態



閉めた状態

遮光性ブラインドにより熱の遮断を優先

エアコンの吹き出し口を調整



- 形に合わせてフィルターを設置
(フレーム込単価2,000円程度)
風量拡散・噴出し音低減・ハウス
ダスト対策など効果あり

- 直接風が当たるのを防ぐ為
の工夫
クリアファイルを加工
(従業員の工夫 無料)

クールルームの設置



- ・入口近くに20℃前後に冷やされたクールルームを設置
普段利用しない打合せ室（2畳ほどの部屋）をクールルームとして利用。
- ・営業など外回りから帰った社員にクールダウンさせてから業務に付かせる

Ⅲ 照明器具の取替え

～ 照明器具の把握 ～

省エネ診断 《事務所蛍光灯の省エネ化》



実践 事務所蛍光灯の取替え



従業員の発想・会社の取り組み

室外灯の省エネ型交換

消灯ルールの徹底

夜間タイマー設置

省エネ電球に交換



電球型蛍光灯



LED電球

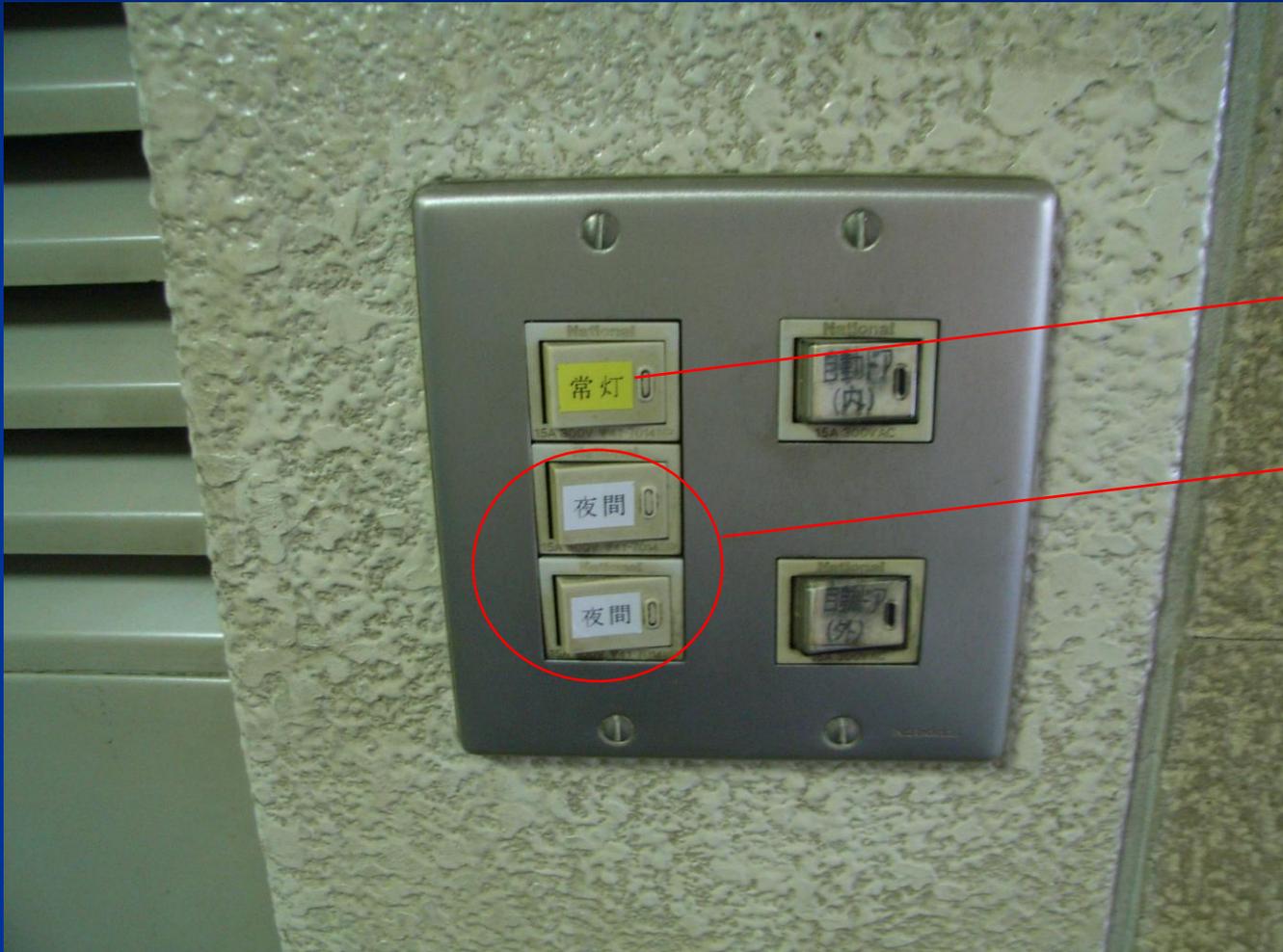
※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断箇所

昼間は消灯



※なるべく自然の明かりを取り入れる （電球は蛍光灯型電球に変更済み）

1階受付用スイッチ



【常灯】は19:00には消灯

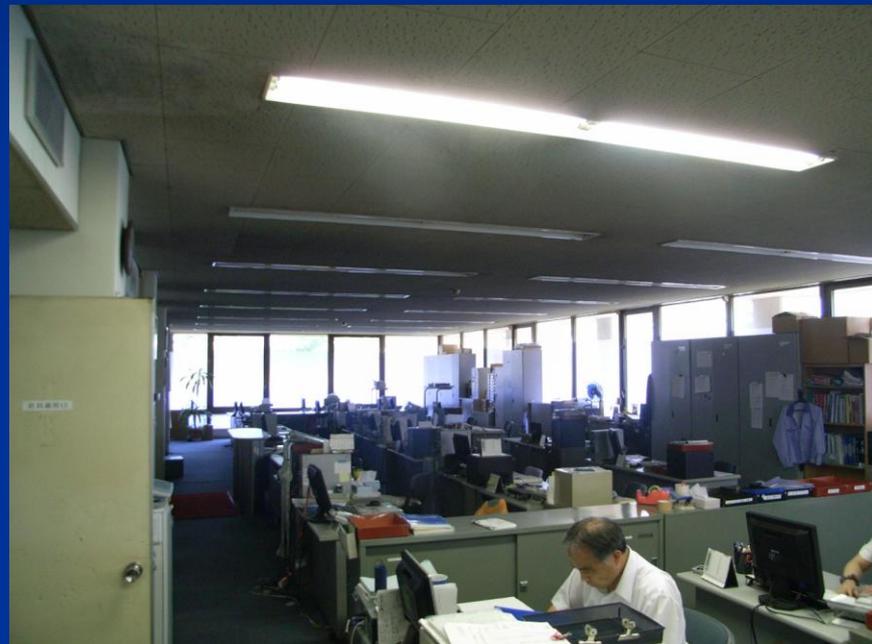
【夜間】は
夕方16:00~17:00の
1時間のみ点灯

(※ただし、雨天など
暗い日には点灯する場
合もある。)

営業が外出している時は消灯



営業がいる時は点灯



営業がないとき営業部門だけ消灯
(下は事務部門)

サーチライトを省エネ型に交換



(通常タイプ)
 $300\text{W} \times 2 = 600\text{W}$
(省エネタイプ)
 $85\text{W} \times 2 = 190\text{W}$

明るくなって消費電力が
 $1/3$

導入コスト
 $@34,200 \times 2 = 68,400\text{円}$

夜間タイマーの設置



自動照度付き装置の設置

夜間19:00~翌5:00
自動的に点灯する。

導入費 約2,000円

IV 待機電力からOA機器集約まで

～ コスト・業務効率共にUP ～

省エネ診断 《事務機器の待機電力削減》



コンセントの変更 省エネ診断を実践



従業員の発想・会社の取り組み

OA機器の集約化

社員証とIC化

保存資料の軽減化

ユーザー管理

資料出力の工夫

会議資料ペーパーレス化

スイッチ付きコンセントの導入



各部門スタッフが帰宅後守衛係がスイッチ付きコンセントの電源を切る。
（待機電力消費防止）
※東京都地球温暖化防止活動推進センター診断

OA機器の集約化



各階10数台あった
レーザープリンターをすべて廃止



15人~20人で複合機1台を共有利用

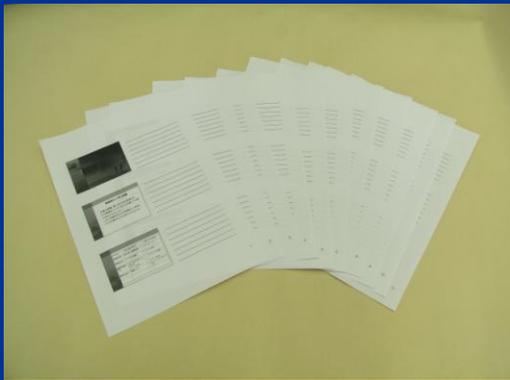
待機電力と印刷時の発熱（CO2）使用電力の抑制

【待機電力1/36以下に軽減】

機種によって形の違うトナー購入費維持費削減

【年間1/3以下に軽減】

スキャンング・PDF化により保存資料の軽減化



ペーパーデータ



自動スキャンニング



CD・DVDデータ化



PDFデータ化



TIFF・JPGデータ化

社員証とICカード



- 社員証と出力用ICカードと併用作成
(社員証のみ作るより割安)
- 移動時切符購入に利用可能 (パスモ)
- 入退勤管理やタイムカードの廃止
(立案中)

印刷枚数をユーザー毎に管理

ユーザー情報管理ツール - RICOH imagio MP C2800 : 192.168.1.150

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ヘルプ(H)

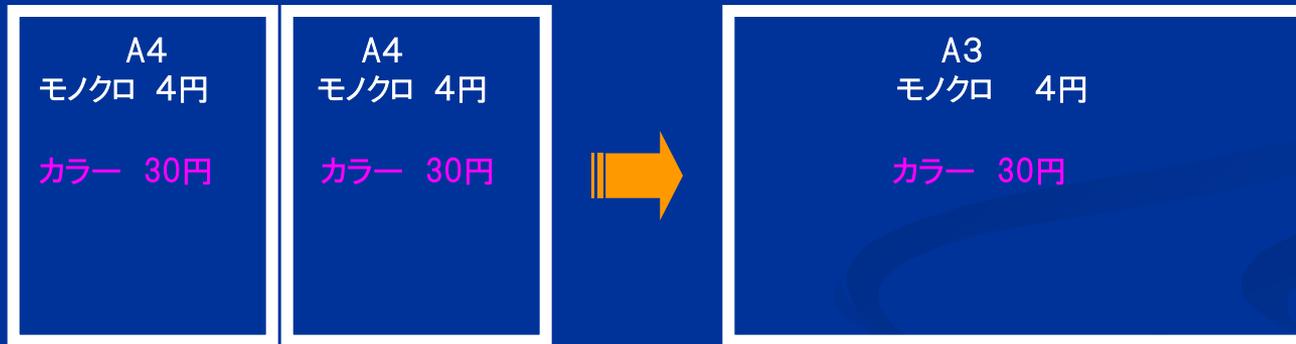
ユーザー別印刷カウント | ユーザー別利用制限情報

ユーザー	名前	白黒印刷	単色印刷	2色印刷	カラー印刷	状態
kyamagawa	河野 美由紀	848	0	0	0	
nakano	中野 正博	0	0	0	0	
otter		0	0	0	1	
osaka	尾崎 公彦	0	0	0	0	
osawada	大澤 真人	632	0	0	30	
osawada1	大澤 健彦	281	0	0	15	
osawada2	大澤 孝一	0	0	0	0	
osawada	大澤 健彦	392	0	0	1	

個別に出力（コピー含む）した枚数が把握でき無駄な出力抑制につながる

資料出力の工夫

A4サイズを2枚印刷する場合、A3サイズ1枚に集約してコピー(又はプリントアウト)をする。費用は1/2
(※但しかウンター方式契約に限る)

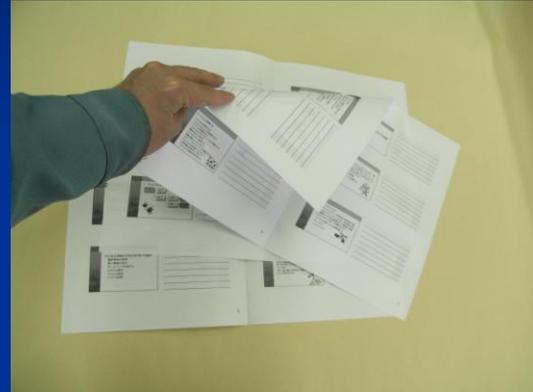
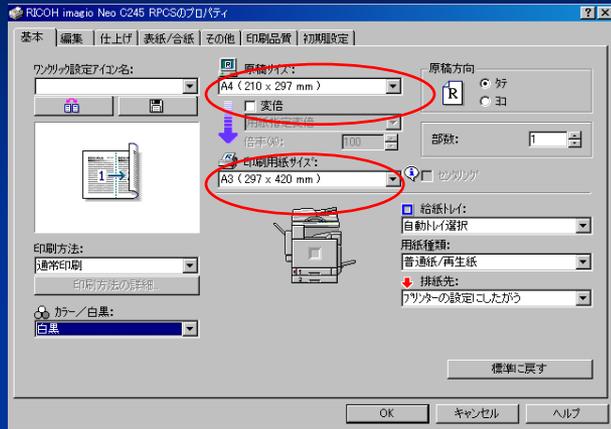


モノクロA4×2 8円
カラー A4×2 60円

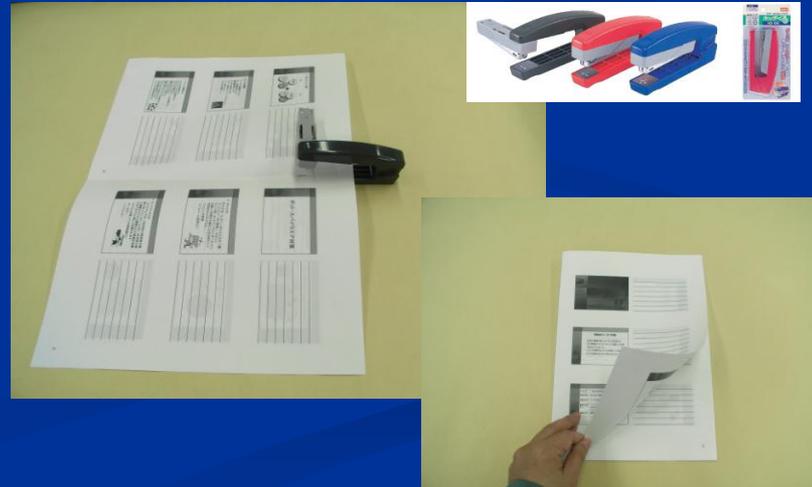
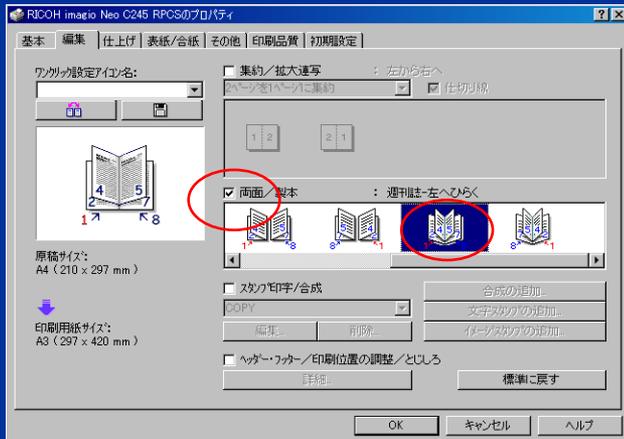
モノクロA3×1枚 集約 4円
カラーA3×1枚 集約 30円

A4 2枚 → A3 1枚 にすることで電力・CO2共に10%以上軽減できます。※メーカー試算

会議資料など製本印刷でコスト削減



A4→A3印刷を選択



プリント出力時【両面／製本印刷】
に変更（設定画面参照）

※コピー機の機種によっては自動ステイプル機能のついたものもある

会議のペーパーレス化



- ・会議時に使用する配布資料を極力なくしペーパーレス化を実現する

会議資料（例）

カラーコピー30円×10枚
モノクロコピー4円×30枚
参加者20名

1人当たり420円×20＝
8400円

会議の回数月10回
年間100万円のコピー代削減
（資源のムダを省く）

V 取り組む際に注意したこと

- 現状を把握する
- 周りの意見に耳を傾ける
- 費用削減だけを考えない
- パフォーマンスを落とさない
- CO2削減を意識しすぎない
- 導入後のデータを把握し効果を追う

VI 『省エネ診断の感想』

- 新しい視点・発見
- 自分たちの取り組みに対する再確認
- 社員一人一人の参加意識の向上
- 会社の理解
- 診断からの発展性への期待