

## ●取り組みの総括

お客様に提供する電気通信サービスには、通信ケーブルや交換機などの様々な設備や機器が使用されています。これらは耐用年数の経過、機能改善などによる設備更改によって撤去される、多くの廃棄物が発生します。

NTT西日本グループでは、「2010年度に、産業廃棄物の最終総廃棄量を1998年レベルの50%以下にする」ことを中長期の行動計画目標に掲げるとともに、2008年度行動計画目標として、以下を掲げ活動してきました。

①撤去通信設備からの廃棄量を0.01万t以下にする。

②土木工事廃棄物廃棄量を0.02万t以下にする。

③建築工事廃棄物の再資源化率を96%以上にする。

④オフィス内産業廃棄物廃棄量を0.04万t以下にする。

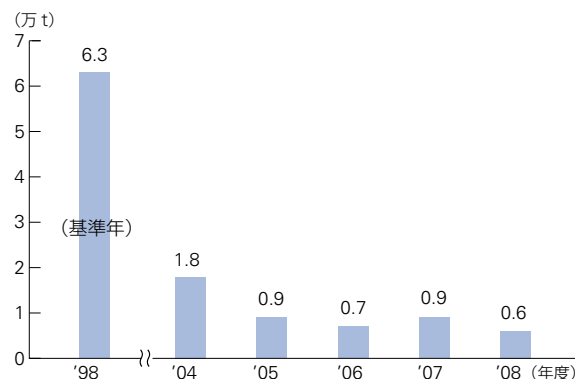
## 2008年度実施結果

2008年度実績は2010年度目標に対しては順調に推移しており、対前年度は0.3万tの削減となりました(図1)。

各廃棄物に対して、支店・地域会社・工事請負会社への再資源化率向上の取り組みを強化しました。しかしながら、土木工事廃棄物については、再資源化率が困難な瓦礫や、汚泥の大量発生により、目標値を下回りました(P30参照)。

※1 産業廃棄物には、撤去通信設備廃棄物、土木工事廃棄物、建築工事廃棄物、オフィス内産業廃棄物が含まれます。

図1 産業廃棄物<sup>※1</sup>の最終廃棄量の推移



## 撤去通信設備の適正処理と削減

撤去された通信設備は、単に廃棄するのではなく、Reduce(発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)の3Rに努め、最終廃棄量の更なる削減に向けて取り組んでいます。

## 2008年度実施結果

2008年度は排出された電気通信設備は12.87万tのほりますが、12.86万tのリサイクルを実施し、最終廃棄量は0.01万tとなりました(図2、図3)。

この結果、撤去通信設備の最終廃棄量2008年度目標0.01万t以下及び2010年度目標0.5万t以下を達成することができました。

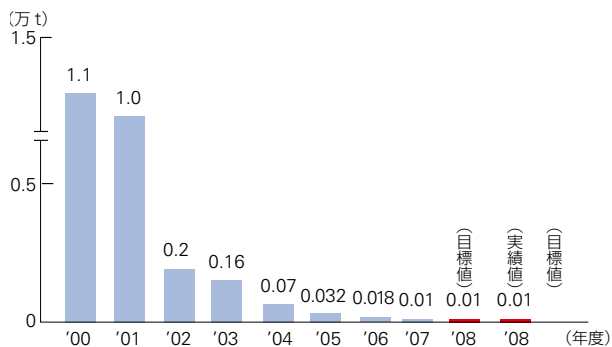
また、コンクリート電柱の更改促進等により処分量が増加しましたが、コンクリート電柱のリサイクル率が向上した事に加え、支店・地域会社の廃棄物処理会社への

指導の徹底及び処理会社の自助努力により、個々の品目のリサイクル率は向上しました(P25図1参照)。

2009年度は再資源化率が僅かに劣る廃プラスチックの再資源化率を高め、ゼロエミッション達成に向けて積極的に取り組んでいきます。

※ゼロエミッションとは、事業活動で排出される廃棄物について、リサイクルなどを積極的に行うことで最終廃棄量をゼロにする事

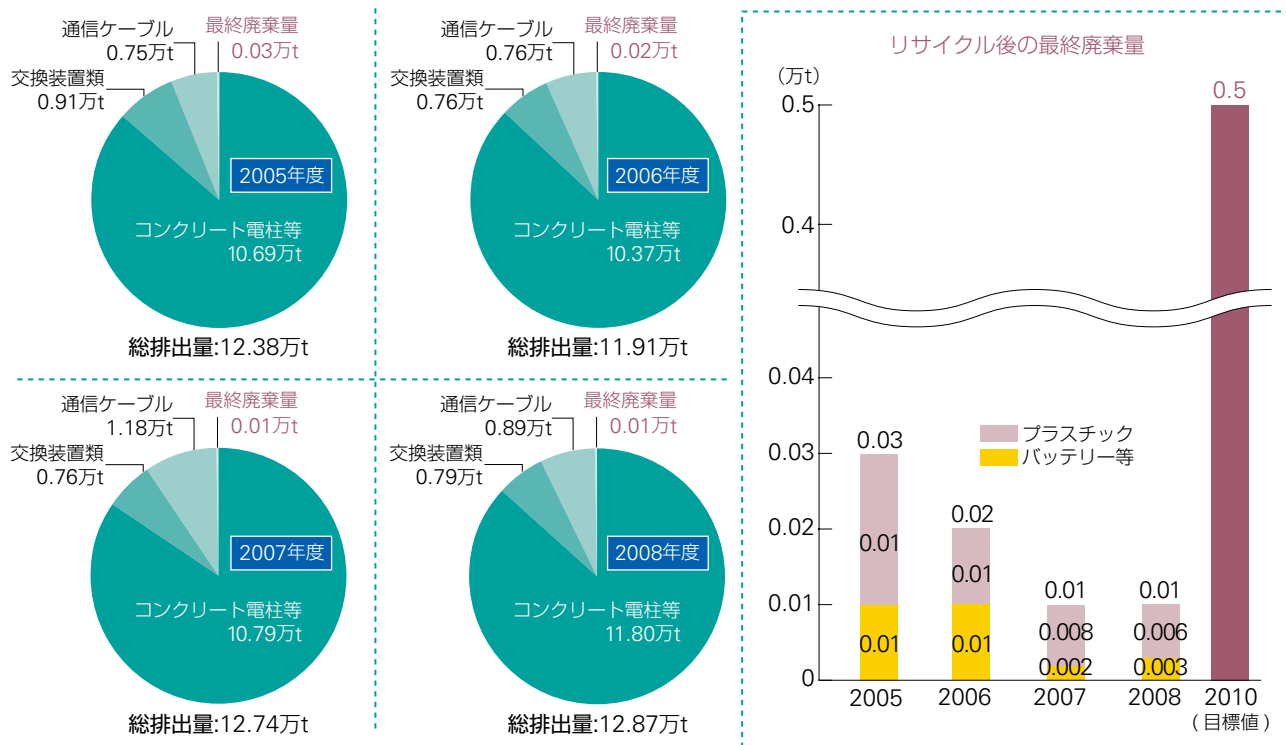
図2 撤去通信設備の最終廃棄量の推移



■特別管理産業廃棄物

撤去通信設備から出る特別管理産業廃棄物として交換機等の非常電源用バッテリー等がありますが、支店毎に特別管理産業廃棄物管理責任者を配置し、法律に基づいた適正な処理を行っています。なお、2008年度の排出量は、2,894tとなりましたが、鉛極板およびプラスチック筐体部分のリサイクルを実施することにより、最終廃棄量は30.5tとなりました。

図3 撤去通信設備の総排出量・廃棄物の最終廃棄量推移



撤去通信設備廃棄物の適正処理

電気通信設備サービスを提供するために通信ケーブルや交換機など様々な通信設備や機器を使用しており、新サービス導入に伴う設備更改等により、既設設備の撤去が発生します。

撤去された設備で再利用可能な設備は再利用し、再利用が不可能な設備については、処理実績、処理能力、処理費用の妥当性などを厳格に審査したうえで、対象廃棄

物の処理資格を有する会社を選定し、処理委託を行っています。その際、処理委託会社に対して、日本国内での解体及びその処理状況に関する報告義務を課すとともに、こうした一連の処理が適正に実施されているかを確認するため、随時現場調査を行い適正処理を図っています(図4、図5)。

■適正処理状況の電子管理

廃棄物処理法で排出事業者による発行が義務付けられている産業廃棄物管理票（マニフェスト伝票）を電子化した電子マニフェストシステム<sup>※</sup>を2001年度から西

日本エリア全域で導入しました。これにより、廃棄物の排出から最終処分までの管理の徹底及び処理結果のデータ集計が効率的に実施できるようになりました。

※電子マニフェストシステム：

これまでの紙媒体のマニフェスト情報を電子化し、Web上でデータ流通を行うシステムのことで、厚生労働省が指定した日本産業廃棄物処理振興センターにより運営されています。

主な特徴としては、記載漏れの防止を初め、紙マニフェストのような5年間の保存・管理が不要となること、情報処理センターで一元管理するためマニフェスト管理が容易かつ厳密に行えるなどのメリットがあります。

図4 電気通信設備の撤去から処理までの概要

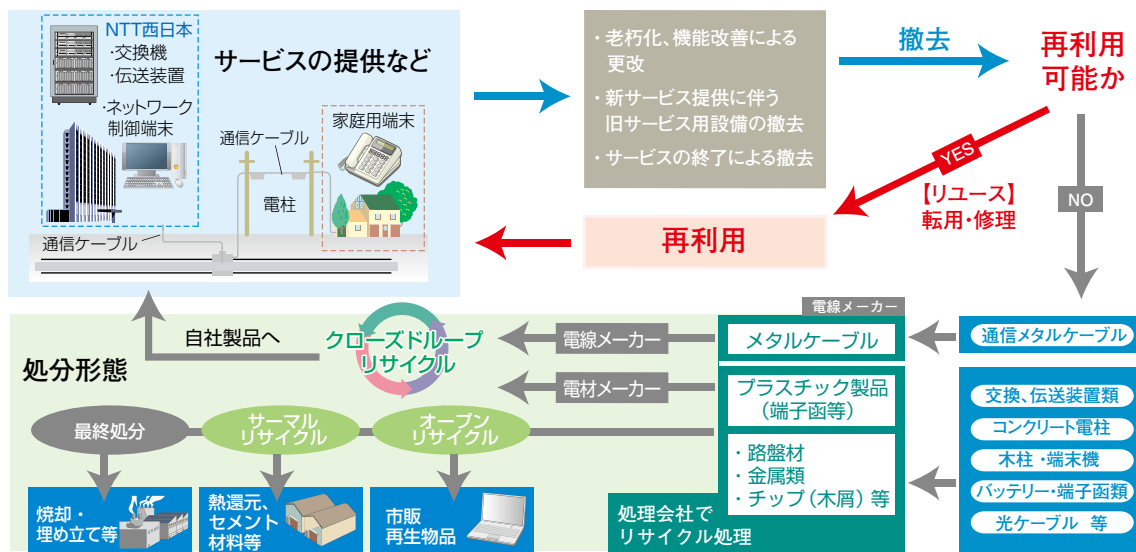


図5 電話機等端末機器の処理フロー



## 撤去通信設備のリサイクル

### 撤去通信設備のリサイクル推進

撤去通信設備のうち再利用されないものについて、品目、材料に応じて様々な用途にリサイクルを推進しています（図1）。リサイクルの推進にあたっては図2に示すように、リサイクル方法にプライオリティをつけて検討しています。即ち、NTT西日本が排出したものは、まず自ら使用する物品へマテリアルリサイクルの実現の可

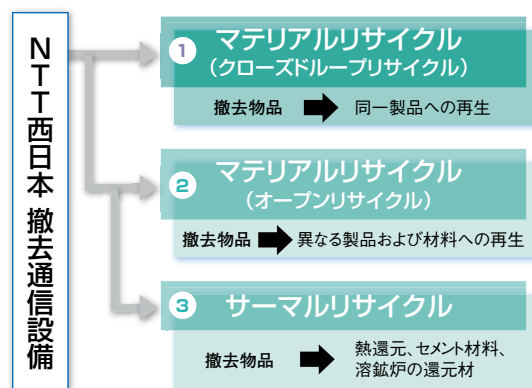
否を検討します（クローズドループリサイクル）。クローズドループリサイクルについては、下記にて具体的に示しています。また、クローズドループリサイクルができない場合は、社外でのリサイクルを検討します（オープンリサイクル）。オープンリサイクルができない場合は、熱源等への利用を検討します（サーマルリサイクル）。

図1 撤去通信設備のリサイクル実施状況

排出物の品目		主なリサイクル用途	2007年度 リサイクル実施率*	2008年度 リサイクル実施率*
通信ケーブル	メタルケーブル	再生メタルケーブル 再生光ケーブル外被	100.0%	100.0%
	光ケーブル	擬木、建設資材、 セメント原料、燃料	96.9%	97.1%
交換機等 所内系設備		金属材、建設資材	99.7%	99.9%
コンクリート電柱		路盤材、金属材	100.0%	100.0%
木柱		角材、板、チップ、燃料	100.0%	100.0%
端末機等		金属材 擬木、建設資材、燃料	98.9%	99.3%
バッテリー		再生バッテリー	99.3%	99.0%

※リサイクル率は概算値です。

図2 リサイクル方法の検討順位

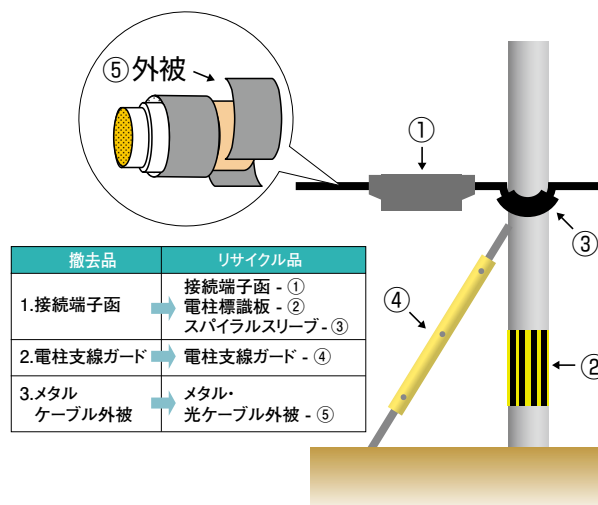


### 通信設備のクローズドループリサイクルへ向けた取り組み

我が国の課題であるエネルギー資源の枯渇および最終処分場の逼迫問題等の克服には「循環型社会の形成」が必要となります。そのためリサイクルを推進する事がNTT西日本が果たすべき責任であると考え、先に記述したように、NTT西日本では、リサイクルを推進するにあたり、まず、自ら使用する同じ物品へのマテリアルリサイクル（クローズドループリサイクル）を検討することとしています。

NTT西日本のクローズドループリサイクルの代表例を図3および次に示します。

図3 プラスチックのクローズドループリサイクル事例



### ■ケーブル外被のリサイクル

撤去されたメタルケーブルは、これまで、心線部分の銅などの金属材料についてのみ、クローズドループリサイクルを実施していましたが、2002年度、ケーブル外被のプラスチック部分についても、再び同じケーブル外被へ再利用する循環型リサイクルシステムを構築し、運用を開始いたしました。

通信ケーブル外被のように、高い品質が要求される製品を同じ製品へ再生する本格的な循環型リサイクルシステムの構築は、世界的にも例がなく、通信キャリアとして先進的な試みであり、その成果は第5回エコバランス国際会議<sup>※1</sup>において高く評価されました。

2005年度には、このメタルケーブル外被からメタルケーブル外被へリサイクルするノウハウを活かし、メタルケーブル外被から光ファイバケーブル外被への再利用を実現し、メタルケーブル外被のクローズドループリサイクルシステム(図4)が完成しました。

2008年度におけるリサイクル実績は、189tとなり、これはドラム缶3,250本分の石油資源削減に寄与するものです。

※1 エコバランス国際会議:

LCA<sup>※2</sup>をはじめとする環境調和性の評価手法とその適用に関する研究や実践の成果に関する国際会議で文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省が支援している。1994年以来2年ごとに、つくば市で開催されており、2005年の第5回会議(11月6日～8日)では、研究関係者約450人が参加し、そのうち海外からは欧米・アジアを中心に21ヶ国・93人が参加した。

※2 LCA(Life Cycle Assessmentの略)

ある製品が製造、使用、廃棄あるいは再使用されるまでのすべての段階を通して、環境にどのような影響を与えたのかを評価する手法。

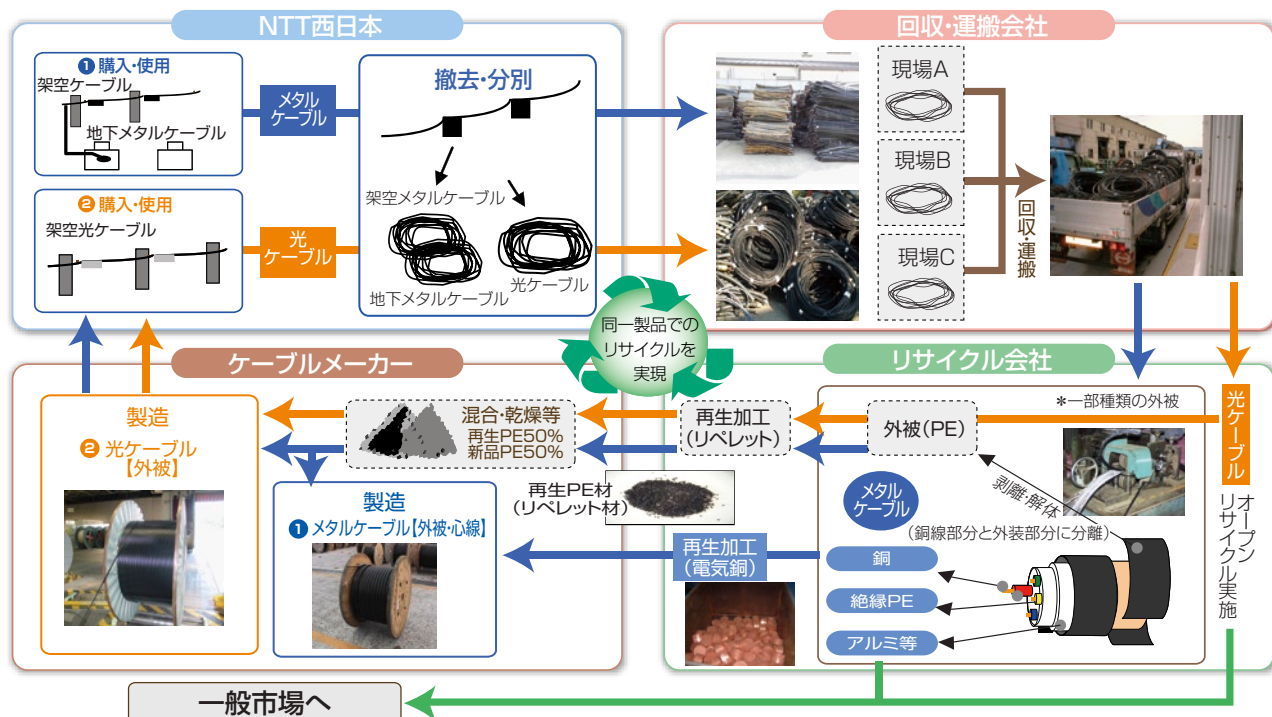
### ■光ファイバケーブル外被部分のクローズドループリサイクル実施へ向けた取り組みについて

NTT西日本では、通信環境の大容量化・高速化(ブロードバンド化)の実現に向け、通信ケーブルをこれまでのメタルケーブルから光ファイバケーブルへ急速にシフトさせています。

これまで、撤去された光ファイバケーブルは、産業廃棄物として製造サプライヤ様と連携し、材料毎のオープンリサイクルを実施しておりましたが、現在、撤去光ケーブル外被のプラスチック部分を、再び同じ光ケーブル外被へ再利用する循環型リサイクルシステムの構築へ向けた検討を行っています。

光ファイバケーブルは、メタルケーブルより構造上複雑であることから、外被部分の剥離に高い技術が必要となりますが、将来の廃棄量増加を見据え、早急なクローズドループリサイクルシステム構築を実現させたいと考えています。

図4 ケーブル外被のクローズドループリサイクルフロー





■端子函、支線ガード等のプラスチック製品の  
クローズドループリサイクル

メタルケーブル用接続端子函や電柱支線ガードなどのプラスチック製品を同じ製品へ再生するクローズドループリサイクルを実施しています(図5)。NTT西日本

発足(1999年)から昨年までの期間で、のべ3,362tのリサイクル実績を計上し、現在も光ケーブル用接続端子函の品目追加など更なる拡大へ向けた検討を継続して行っています。

図5 プラスチック製品のクローズドループリサイクルフロー



社員の声

ネットワーク部 資材調達センタ第一購買部門 購買企画担当 井上 義弘



◆撤去通信設備廃棄物

各地域エリアの撤去通信設備処理担当者は、撤去通信設備の廃棄にあたり、最終処分量をいかに減らすかという課題に向かって、日々努力しています。とりわけ、処分会社に細かな分別作業を導入していただくことは難しいことですが、資源の有効活用について説明していくという地道な活動を続けることで、平成19年度に比べて平成20年度はリサイクル率が向上し、最終処分量も目標値を達成することができました。

リサイクル率を更に上げていくことは年々難しくなっていますが、資源のリサイクルを推奨し、関連する企業様の協力のもと、引き続きリサイクル率を向上させるとともに、最終処分量を減らすことで、地球環境負荷の低減に貢献していきたいと思っております。

## Topics お客様情報機器のリユース

NTT西日本が提供するネットワークサービスでは、さまざまな情報機器(ONU、CTU、VoIPアダプタ、ADSLモデム等)がお客様宅内で利用されています。ブロードバンド環境の普及に伴い、それらの機器数は飛躍的に増加し、同時に、お客様ニーズに合わせ高速化・多様化が進みサービス自体の需要サイクルが短命になることで、サービスに付随する機器が利用される期間も短くなるという結果を生んでいます。

そうした状況を受け、NTT西日本グループが提供するネットワークサービスに使用する機器のリユース活動を強化し、資源の有効活用を推進しています(図1)。

お客様によるサービス変更や移転にともない不要になった各種通信機器は、お客様お買い上げを除き、宅配(回収キット)や撤去工事により回収しています。NTT西日本グループでは、回収した機器の清掃・欠品補充・必要な部品取替などを行い、十分な動作を確認したうえで、再度梱包して再生処理を行い、ADSLモデムの一部機種においてはほぼ100%リユースしています。このようなリサイクルを回すことにより、廃棄物を削減し、限りある資源を有効活用し、循環型社会へ貢献を一層強めるのが狙いです。2008年度には87万台の機器をリユースしました(図2)。

2009年度にはリユース台数を増やすとともに、再生率の向上、清掃工程の簡素化、梱包方法の見直しなどによる環境に配慮した取り組みを推進していきます。

図1 フレッツ・光プレミアム用端末のリユース

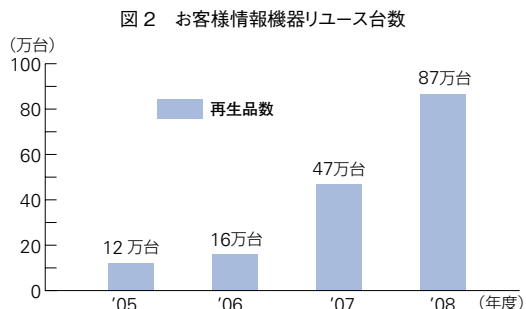
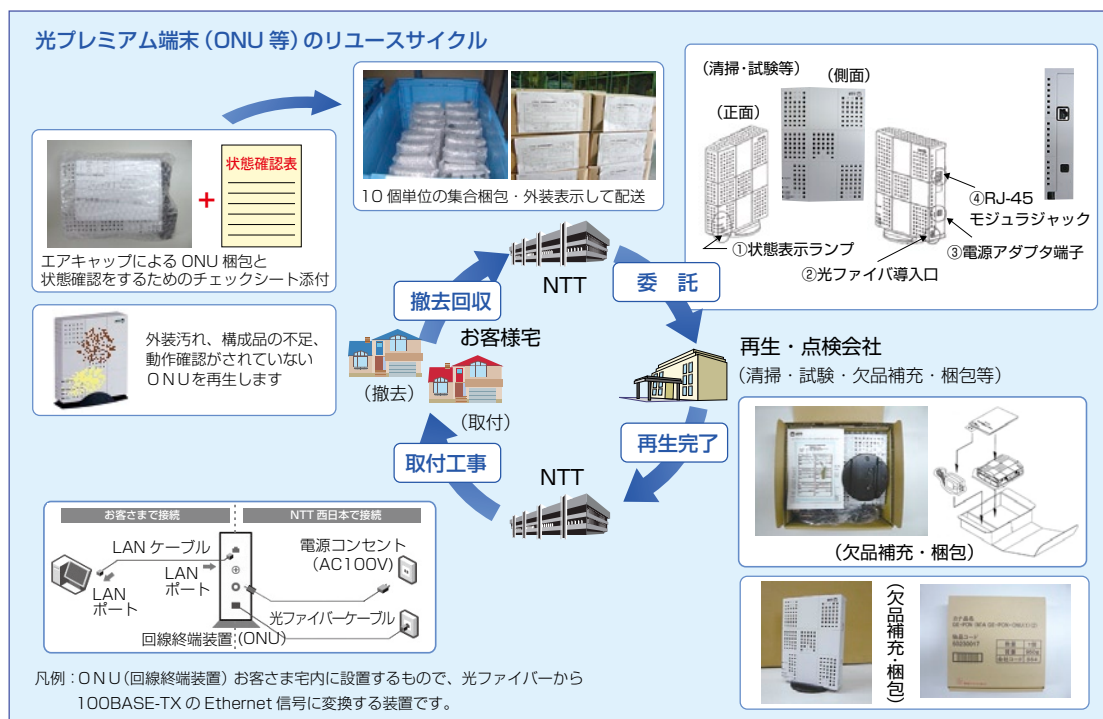


図3 主な情報機器



## 情報機器に使用される資源のリサイクル

情報機器に使用される資源のリサイクルの推進についてNTT西日本グループの回収推進活動は、以下のホームページで公開していますので、詳しくはこちらをご覧ください。

### ○「使用済み電池の回収・リサイクル」およびトナーカートリッジの回収・リサイクル」

ホームページ  
[http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco\\_c3.html](http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco_c3.html)

### ○「ご家庭からの使用済みパソコン(サザンクロスPC)の回収、再資源化(リサイクル)について

ホームページ  
<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/southern/recycle.html>

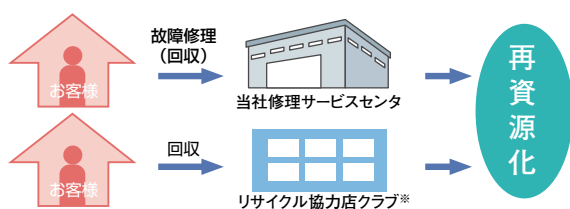
また、社内啓発活動として「販売・工事・保守担当者の地球環境保護活動ハンドブック」を発行し、情報機器の再資源化に取り組むとともに、販売・工事・保守などに携わるNTT西日本グループの社員一人一人が情報機器の地球環境保護活動を積極的に推進しています。

## コードレスホンの使用済み電池の回収・再資源化

充電電池（小形二次電池）については、2001年4月より「資源有効利用促進法」が施行されたことに伴い、使用する機器製造メーカ各社が使用済みの充電電池を自主回収するなど、社会的意識が高揚しています。

充電電池には、ニッケル、カドニウム、および鉛などの再資源化が可能な金属が使用されており、NTT西日本グループにおいては、1994年からニカド電池の回収・リサイクルの開始、2001年4月以降には、ニッケル水素電池・リチウムイオン電池についても拡大し、使用済みの充電電池を回収・リサイクルすることにより、再資源として使用できるよう、有効活用に取り組んでいるところ（図1）。

図1 使用済み小形二次電池回収リサイクルシステム



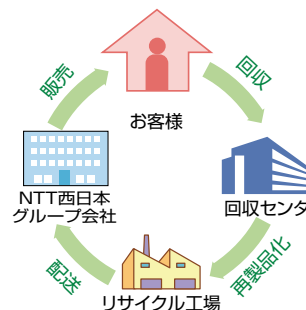
※NTT西日本が加盟している「有限責任中間法人 JBRC」の回収・リサイクル体制に協力している小売店の団体組織名

## 普通紙FAXの使用済みトナーカートリッジの回収・再生

NTT西日本では、従来使用後、廃棄処分を行っていた普通紙FAXのトナーカートリッジについて、NTT西日本グループ会社と連携し、回収・リサイクルシステムを構築しています（図2）。

このシステムでは、普通紙FAXを使用しているお客様からの要請に応じて、使用済みトナーカートリッジを無償で回収しており、回収後はリサイクル工場に送付し、部品等を再生しています。

図2 使用済みトナーカートリッジ回収リサイクルシステム



## 使用済みパソコンの回収・再資源化

2003年10月よりご家庭（個人のお客様<sup>※</sup>）で使用済みになったパソコンを製造メーカが自主回収および再資源化するように定められた資源有効利用促進法が改正されたことに伴い、NTT西日本が提供するサザンクロスシリーズ等のパソコンについても、製造メーカと連携し、回収・リサイクルシステムを構築しています（図3）。

この回収・リサイクルシステムでは、サザンクロスPCを使用しているお客様から各商品の製造メーカへ回収のお申込みいただくと、パソコン回収専用のエコゆうパック伝票がお客様宅に送付されます。使用済みとなったパソコンをお客様ご自身で梱包し、郵便事業株式会社へ引取り依頼を行っていただくと、郵便事業株式会社から回収に伺う仕組みとなっています。回収後の使用済みパソコンは製造メーカへ送付され、当該工場では貴金属などに再生されます。

図3 使用済みパソコン回収リサイクルシステム



※法人など個人のお客様以外のリサイクルについては別途製造メーカにお問合せ下さい。



## 土木工事の廃棄物および発生土の削減とリサイクル

### 2008年度実施結果

NTT西日本グループは通信ケーブルを通すために道路の地下に埋設したパイプ（管路）や地下のケーブル配線用設備（とう道）を保有しています。これらの建設、増設工事により、土木工事に関する廃棄物が発生しています。

2008年度については、都市部での管路の増設工事をは

じめとした建設工事量の増加に伴い、廃棄量は目標値を下回る0.1万t(再資源化率99.8%)となりました。(図1)。

2009年度は更なる再資源化技術の活用、基本的廃棄物処理の流れ(図2)に基づく中間処理施設の活用による積極的な再資源化を行い、0.02万tを目標値として設定しさらなる削減に取り組んでいきます。

図1 土木工事廃棄物廃棄量および再資源化率の推移

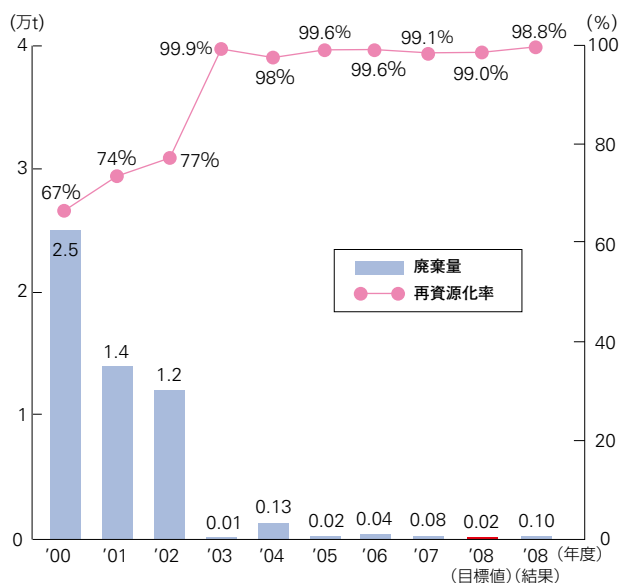


図2 土木工事産業廃棄物処理の流れ



### 土木工事廃棄物および発生土のリサイクル

土木工事における産業廃棄物（コンクリート、アスファルト、汚泥等）および発生土の排出量を抑制するため、従来の道路掘削工法に替わる管路推進工法（非開削工法(図3)）を実用化し、2001年度以降、さらに改良を重ね様々な地盤への適用拡大を図ってきました。

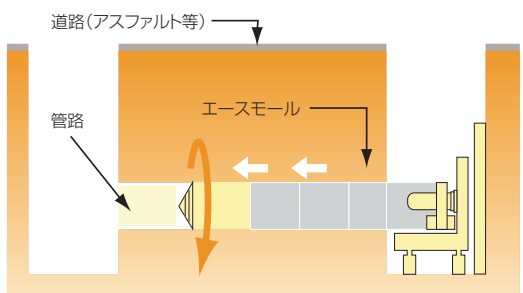
また、NTT西日本が保有する延長約33万kmの地下管路設備の経年劣化にともなう設備の更改工事の抑制を目的として、2001年度に管路再生技術TMライニング工法(図4)を開発導入し、設備の有効活用を積極的に推進してきました。

特に土木工事の産業廃棄物のうち、コンクリートやアスファルトなどの特定建設資材については、2002年5月30日に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)」が施行され、一定規模以上の工事について、工事現場での分別解体の実施と再資源化が義

務付けられました。NTT西日本でも法に基づき工事委託会社との間で工事請負契約書の改定を行い、再資源化を実施する中間処理会社への処理委託を義務付け、リサイクルの徹底を図ったことが数年における再資源化率向上に寄与しました。

また、2008年度においては工事の施工条件や施工環境により、やむを得ず発生する廃棄物等についても、工事委託会社に対して中間処理会社への処理委託を徹底するよう指示し、さらには、中間処理会社の再資源化率や最終処分量および最終再資源化率を徹底する等の取り組みを継続的に行いました。

図3 非開削工法(推進イメージ図)

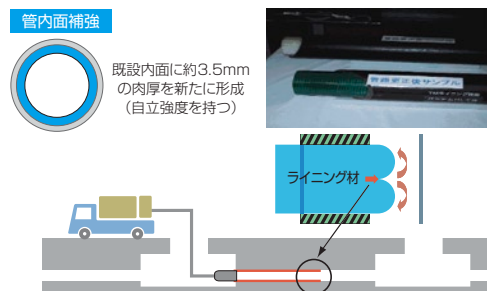


道路を掘削することなくエースモールと呼ばれる機械で地中を掘り進みながら管路を建設する工法で、廃棄物や土の排出を抑制することができる。

図4 TMライニング工法(イメージ図)

既設管路内にライニング材を反転挿入し、温水等により材料を硬化させ、新たな樹皮膜を形成させ管路を再生する技術である。

※TMライニング工法：Thick(厚い)Membrane(膜)Lining(内面)



協力会社様の声

西日本システム建設(株) 土木事業部 窪川 正文



これまでの土木工事に関する建設リサイクルの取り組みは、発生した建設副産物の「再資源化率の向上」に軸足を置いていましたが、これからは「発生抑制」という上流段階での取り組みが重要と思います。

最近経験した基盤工事で、開削工法から推進工法への設計変更の事例があります。開削工法の欠点である地元住民への騒音・振動、道路交通への影響及び建設副産物の大量発生を抑制する推進工法への変更は効果が大きいことから、発注者様と変更について協議を行い承諾していただきました。その結果、工事コストは若干増加しましたが、環境問題の発生や地元住民の苦情もなく、また建設副産物の発生は大幅に抑制され、工事は円滑に進行し工期短縮をも図ることができました。結果的にトータルコストは安くなったと思います。

## 建築工事廃棄物の削減とリサイクル

### 2008年度実施結果

NTT西日本グループは多くの通信ビルや事務所等の建物を保有しています。その、土地売却等による建物撤去により建物工事に関する廃棄物が発生しています。

2008年度の建築工事廃棄物の総排出量は約11.81万t(前年度約14.26万t)であり、前年度に比べ約2.45万t減少しました。再資源化率は、年間目標の96%を達成しました(図1)。

建築工事発生土においては、排出量が0.007万t(前年度約0.03万t)と前年度と比べ約0.023万t減少しましたが、再資源化率は69.2%となりました。これは、土質の悪いものや異物が付着したものがあり、分別回収またはリサイクルができない量が相対的に増えたことが要因として考えられます。

2009年度も引続き最終処分量の削減に取り組みながら、再資源化率の向上に努めていきます。

図1 建築工事廃棄物の発生量と再資源化量

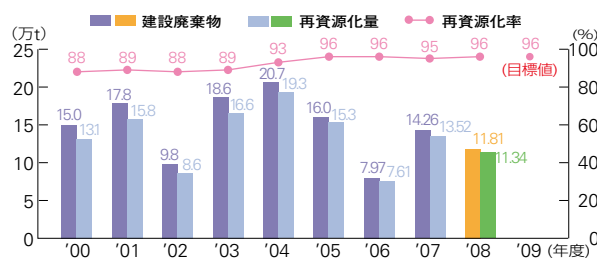
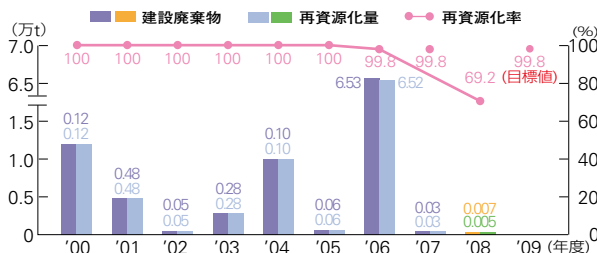


図2 建築工事発生土の発生量と再資源化量



## 建築工事廃棄物および建築工事発生土のリサイクル

建設副産物は、「建築工事廃棄物」と「建築工事発生土など」に分類されます。NTT西日本は、建築元請会社への廃棄物処分計画書の作成を義務付け、建築工事で発生するコンクリート塊などの再生資源としての利用促進、廃棄物発生の抑制等を推進しています。特に、建築工事における取り組みは、排出総量の管理もさることながら、再資源化率について年度目標値を設定し、排出総量の変動に関わらず、再資源化が促進されるよう取り組んでいます。

建築工事から排出される産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）処理について、NTT西日本は建築工事の発注者となる、発注者としての社会的責任から、全ての工事について産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正な処理が行われているかどうかを確認しています。

また、建築工事発生土は産業廃棄物ではありませんが、自主的に排出量の抑制および再資源化率の目標値を設定して管理しています。

### 社員の声

財務部 不動産企画室 河野 友紀

#### ◆建築工事廃棄物の削減と発生土のリサイクル



建築工事廃棄物を削減する要素は、大きく二つに分かれます。

一つ目は発生量そのものを抑制すること。二つ目はリサイクル率を向上すること。

前者は不要不動産の撤去推進等による影響が大きいので、後者の方に力点を置いて取り組んでいます。すなわち、廃棄物を発生させても、最終処分量を少なく抑えるということです。これに関しては今まで、工事発注時には撤去費・処分費を適正に計上し、工事完了後はマニフェストにより処分状況を確認するという方法で、最終処分量を減らす取り組みを徹底してきました。

廃棄物量の集計や傾向分析については工事件数が多いため毎年苦労していますが、NTT西日本としての地球環境問題への取り組み、またその取り組みにおける貢献度が数字として把握できることで、より一層のやりがいを感じながら業務に取り組んでいます。

## オフィス内産業廃棄物の削減と適正処理

### 2008年度実施結果

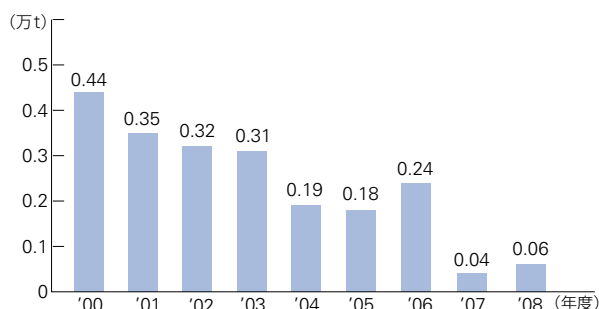
NTT西日本グループでは、オフィス内で不要となった机、椅子、ロッカーなどの什器類および、パソコンの再利用（リユース・リサイクル）を推進し、オフィスから排出される産業廃棄物の削減に向け取り組んでいます。2008年度については、最終廃棄量0.16万tを目標に取り組み、再利用の促進、パソコンのリユース・リサイクルの推進等を積極的に実施したことから、実績として0.06万tに削減することができました(図1)。

オフィス内産業廃棄物の適正処理については、廃棄物処理法を厳守するとともに、排出事業者として処理会社との適正な契約・事務処理を行っています。

2009年度については、2008年度に引き続き事業所毎

の目標設定および進捗管理の徹底を行うとともに、再利用の更なる促進等を図ることで廃棄量の削減に取り組めます。

図1 オフィス内産業廃棄物の最終廃棄量の推移



私のアクションプラン

総務部 総務担当（オフィス・厚生） 橘内 健



◆オフィス内産業廃棄物

オフィスから排出される廃棄物には、OA機器や什器がありますが、NTT西日本グループでは、オフィス製品のリユース・リサイクルを推進しています。その結果、オフィス廃棄物のリサイクル率も向上するなど、一定の効果が出ています。

今後は、リサイクルしやすいオフィス製品の導入を検討する等オフィス廃棄物の削減に取り組んでいきます。

## 医療廃棄物の適正処理

医療廃棄物は、主に感染性廃棄物<sup>※1</sup>と非感染性廃棄物に大別できますが、感染性廃棄物については、法律により特別管理産業廃棄物<sup>※2</sup>として、特に厳重な保管・適正処分を行うよう定められています。

NTT西日本の医療施設は、医療廃棄物を排出しており、各医療施設では、感染性廃棄物に対する適正処理の徹底を図り、関係者全員による細心の注意の下、適正な廃棄処理を実行しています。

※1 感染性廃棄物：

血液などが付着し、人に感染する病原体が含まれているおそれのある廃棄物（注射針、血液製剤、手術等による臓器等の病理廃棄物）

※2 特別管理産業廃棄物：

産業廃棄物の内、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがある性状を有するもの。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条5項）

## PCBの保管状況

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は化学的に安定であり、熱分解しにくく、絶縁性がよく、不燃性であることから、電力設備関連のトランス、コンデンサ等の電気絶縁油を始め、熱媒体、感圧複写紙などに広範囲に使用されていました。しかしながら、その毒性が問題となり1972年にPCBの生産の中止・使用の抑制がなされて以降、PCB廃棄物は無害化処理が進まないまま、事業者が保管するという形で現在に至っています。事業者にとっては、保管も長期間にわたっており、PCB廃棄物の無害化処理が重要な課題となっていました。

2001年7月15日に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特別措置法）」が施行になり、事業者の責務として2016年7月14日までに、PCB廃棄物を自ら処分、または処分を他人に委託しなければいけない事に加え、年一回の保管状況等の届出が義務化されました。

環境省の指導に基づき、PCB廃棄物のより詳細な分類等を行い、より一層の適正な保管管理に努めています。

NTT西日本としては、PCBの無害化処理が完了するまでは、PCB保管事業者として、PCB廃棄物を適正に保管するために、必要な保管施設が有すべき性能・保管の方法などについて定めた保管ガイドラインを策定しており、確実な管理を行っています。保管中の10kg以上の物品について、処理会社である日本環境安全事業（株）へ早期登録を実施し、2007年度は北九州処理場で高圧コンデンサ3台、高圧（進相）コンデンサ132台、低圧コンデンサ14台の合計149台を無害化処理し、また2008年度は大阪処理場で高圧コンデンサ144台を無害化処理しました。

2009年度も引き続き大阪処理場にて処理を行っていく予定に加えて、豊田事業所でも処理を開始する予定です。



## アスベストの撤去状況

### 橋梁添架・専用橋アスベストの撤去状況について

橋梁下で発生する火災から橋梁添架設備（管路および収容ケーブル）を保護するため（図1）、以前は耐火防護設備として耐火性のあるアスベスト（石綿）を使用していました。

しかし、「特定化学物質等障害予防規則」および「廃棄物処理法」の改定により、アスベストが特別管理産業廃棄物に指定され、その危険性が指摘されたことを受け、橋梁添架設備の耐火防護として、無害の新素材によるロックウール工法<sup>\*1</sup>を開発・導入し、1983年からアスベストによる耐火防護設備の撤去更改を実施してきました。

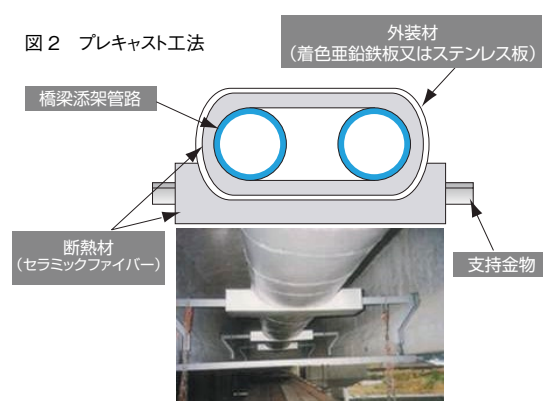
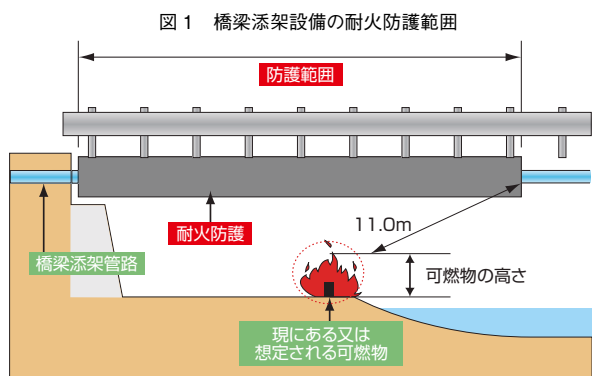
更に耐火防護工法等の改良を重ね1977年からは耐火性、経済性にも優れたプレキャスト工法<sup>\*2</sup>を開発、導入し、積極的に耐火設備の更改を推進してきました（図2）。

具体的な撤去更改につきましては、工法の開発と同時に設備の現況調査を実施し、「旧耐火防護設備更改管理表」を作成のうえ、設備の定期検査による劣化度、損傷度

等の判定結果と、橋梁管理責任者が計画する橋梁架替え等の工事を踏まえ、1999年度末約550tあったアスベストによる耐火防護設備は、2003年度末までに解消予定でした。しかし、2003年度設備点検・工事等の中で新たな対象橋梁が確認されたことより2005年度末に14t残す状況となっていました。残設備等管理を徹底し、撤去更改を行なった結果、橋梁添架・専用橋アスベストによる耐火防護設備については、2006年度末に計画的な撤去更改が完了しました。

しかしながら、2007年度に以前撤去更改した橋梁添架で残留したアスベスト片を発見したため、一部の除去工事を行いました。なお、同様の残留アスベスト片については、橋梁添架の設備点検と合わせて確認し、万が一発見された場合は適宜対処し除去していきます。

- ※1 ロックウール工法：  
無害の新素材を使用して断熱材（ロックウール）と外装材を個別に巻付ける施工方法
- ※2 プレキャスト工法：  
無害の新素材を使用して断熱材（セラミックファイバー）と外装材とを一体化し巻付ける施工方法



### 建築用アスベスト含有吹付け材の撤去状況について

NTT西日本は、建物に約12万㎡の吹き付けアスベストを使用していましたが、アスベスト除去計画を強化するために、「2000年度末までに管理対象の実行可能な全量を撤去する」ことを目標とし、目標どおり2000年度末をもって、対象の建築用吹き付けアスベストを全量撤去しました。また、国交省の民間建物調査指示（H17.7.14）を踏まえ、2005年度、更に精度を高めた調査を実施しました。その結果、新たに約6.5万㎡のアスベスト含有吹付け材が見つかり、2008年度は約0.05万㎡のアスベスト

を除去しました。残りのアスベストは撤去できない、もしくは浮遊する恐れがないため経過観測としており、年に1度空気環境測定を実施しています。2009年度以降は測定結果について基準値以上の値が出たものに対してはアスベスト撤去工事を実施し、除去する予定です。2009年度も引き続き除去等の対策を進めていく予定です。なお現在実施している建築工事に使用する建材については、ノンアスベスト化製品を使用しています。