

特定調達品目に関する検討課題

1. 素材に関わる主な課題

(1) 生分解性プラスチック及びポリ乳酸

- 生分解性及び植物由来の側面に分けて、従来製品（再生プラスチック等を使用）との L C A 等比較を検討
- 生分解性または植物由来の特性がメリットとなり得る用途を検討
- 別添 1 参照

(2) 再生排水用硬質塩化ビニル管

- 回収・再生利用率の向上状況等、使用後の適正処理の状況について調査し、品目追加について検討
- 別添 2 参照

2. 役務に関わる主な課題

(1) 運送 / 配送

- 使用する自動車に関する基準作成、環境配慮に関する計画作成の条件付け等による基準を検討
- 別添 3 参照

(2) ホテル / 会議場

- 会議施設等に関する基準作成の可能性を検討

(3) 庁舎管理

- 清掃業務に関する基準作成の可能性を検討

生分解性プラスチック・ポリ乳酸について

1. 樹脂の分類

	再生可能資源原料	化石資源原料
生分解 する	天然高分子系	
	微生物系	
	化学合成系 ポリ乳酸	脂肪族ポリエステル
生分解 しない	再生資源由来の 1,3 プロパンジオール等を 原料とするポリエステル	汎用樹脂

2. 生分解性プラスチックの定義

(1) 生分解度に係る試験方法

- ISO 及び JIS では、プラスチックの好氣的究極生分解度を求める試験方法を制定
 - ・ JIS K6950：プラスチック - 水系培養液中の好氣的究極生分解度の求め方 - 閉鎖呼吸計を用いる酸素消費量の測定による方法
 - ・ JIS K6951：プラスチック - 水系培養液中の好氣的究極生分解度の求め方 - 発生二酸化炭素の測定による方法
 - ・ JIS K6953：プラスチック - 制御されたコンポスト条件下の好氣的究極生分解度及び崩壊度の求め方 - 発生二酸化炭素の測定による方法
- ISO では、嫌氣的究極生分解度を求める試験方法について検討中

(2) 生分解性プラスチックの認証制度

- 国内では、生分解性プラスチック研究会が「グリーンプラ識別表示制度」を運営
- 認証の基準は、同研究会のポジティブリストに掲載される材料のみによって構成されていること等
- ポジティブリストには、生分解性及び安全性（樹脂については中間体の安全性を含む）の基準を満足するものが掲載される
 - ・ 生分解性の試験方法：OECD301C（化学物質 - 活性汚泥による好氣的究極生分解試験方法）JIS K6950、JIS K6951、JIS K6953
 - ・ 環境安全性試験方法：OECD テストガイドライン 201 DIG19（藻類、成長阻害試験）、202 DIG20（ミジンコ類、14 日間繁殖）、203 DIG21（魚類への急性毒性試験）

排水用硬質塩化ビニル管のリサイクルの状況について - 塩ビ管・継手協会による取組 -

【現在までの取組】

1. 使用済み管の受入促進

(1) 協力会社、受入拠点の増強

- H10 年度に協力会社 10 社によりリサイクルを開始し、徐々に協力会社及び受入拠点を増強
- H13 年度より、協力会社 16 社による受入拠点 21 箇所に加え、中間受入拠点 32 箇所を開設
(中間受入拠点における受入量 : H13 年度実績 412t H14 年度計画 1,547t)

(2) 受入システムの改善

- 運搬の合理化による排出者の費用負担の軽減
 - ・ 管工事組合が各管工事会社の使用済み管を取りまとめて受入拠点に搬入
 - ・ 管工事組合が各管工事会社の使用済み管を取りまとめたものを、中間受入拠点から協力会社への運搬途中にピックアップ
- 排出者による手間の軽減
 - ・ 有料運搬サービス、分別、泥落とし等の代行業者の紹介を試行
- 受入量拡大方法の検討のため、中間受入拠点における実態調査を実施

(3) 塩ビ管・継手協会による粉碎品の購入

- H14 年 3 月より、協会が協力会社より粉碎品を購入し、会員会社に販売
(H14 年度上半期実績 : 300t)

(4) 再生への取組に関する広報

- 国土交通省地方整備局、地方公共団体、関係業界団体、関係企業等へ広報

2. 品質に係る各種基準の作成

- リサイクル材受入基準 (排出者から中間受入拠点又は協力会社受入拠点において使用済み管を受け入れる際に適用)
- 粉碎品購入仕様書 (協力会社 (使用済み管を粉碎) より塩ビ管・継手協会会員 (再生管を製造) が粉碎品を購入する際に適用)
- 再生管製品規格 (塩ビ管・継手協会会員が再生管を製造する際に適用)

3 . 再生管の販売促進

(1) 公的機関の共通仕様書への掲載

- 国土交通省機械設備共通仕様書（平成 1 3 年度版）：REP 管（排水用リサイクル塩ビ管）、RF-VP 管（建物排水用リサイクル発泡三層塩ビ管）
- 都道府県の機械設備等の共通仕様書：REP 管、RF-VP 管（青森、秋田、東京、神奈川、愛知、三重、岐阜、石川、滋賀、大阪、兵庫、香川、長崎、鹿児島）
- 都市基盤整備公団保全工事共通仕様書：RF-VP 管

(2) 都道府県リサイクル認定等の獲得

- 愛知県リサイクル資材評価制度（あいくる）による REP 管、RF-VP 管、RS-VU 管（下水道用リサイクル三層管）の認定

(3) その他の販売促進活動

- パンフレット、技術資料の作成
- 環境展、下水道展への出展
- 関係企業への広報

【今後の取組計画】

1 . 使用済み管の受入促進

- 受入量の多い地方のモデルの全国展開（最大 2,000t 増加見込み）
- 有料収集運搬サービスの展開（複数排出者の巡回により、費用負担を軽減）
（1,000 ~ 2,000t 増加見込み）
- 中間処理会社との提携等（分別、泥落とし等の請負のシステム化）
（2,000 ~ 3,000t、将来的には 8,000t 増加見込み）

2 . 再生管の販売促進

- 住宅メーカー業界、建設業界への要請
- RS-VU 管（下水道用リサイクル三層塩ビ管）の下水道協会規格の早期規格化
- 個別ユーザーへの P R

3 . 技術開発

- 再生工程の効率化、新しい再生製品の開発等

【使用済み管の再生、再生管の販売状況】

	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
【使用済み管の購入量、回収・再資源利用率】							
協会関係の使用済み管の再生利用量(t)	4,000	5,400	6,200	8,440	11,100	14,650	18,200
協会外での使用済み管の再生利用量(t)	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
使用済み管の排出量(t)	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
回収・再資源利用率(%)	40	44	46	52.5	60	70	80
【塩ビ管・継手協会による再生管の販売実績・計画】							
REP 管販売量(t) (再生材使用率 100%)	400 (うち公共 100)	1,000 (うち公共 500)	1,500 ~ 2,000 (うち公共 800)	2,300	3,300	4,700	6,000
RF-VP 管販売量(t) (再生材使用率 30%)		300 (うち公共 100)	1,200 (うち公共 800)	1,700	2,300	3,200	4,000
RS-VU 管販売量(t) (再生材使用率 70%)	-	-	-	600	3,700	6,300	9,000
その他再生製品(t) (再生材使用率 100%)	3,600	4,100	4,400	5,210	4,520	4,580	4,700
使用済み管の使用量(t)	4,000	5,400	6,200	8,440	11,100	14,650	18,200

【再生管の供給体制】

(単位：t/年)

	官需要	官需要が必要再生管の場合に必要な使用済み管の量	生産能力の割り振り例
REP 管	無圧(敷地内)排水用 3,000	3,000	5,000
RF-VU 管	建物排水用 1,600	480	1,600
RS-VU 管	下水道取付管・立上り管 13,500	9,450	8,400

- RS-VU 管については、H14 年度より販売を開始したばかりであり、品質確認等が十分に行われていないため、特定調達品目としての指定は困難
- REP 管及び RF-VU 管のみであれば、特定調達品目として指定し、官需要が全て再生管に切り替わったとしても、現行体制において供給可能

グリーン配送に関する規制及び取組事例について

1 . NOx ・ PM 法

- 対策地域内においては、窒素酸化物及び粒子状物質の排出基準に適合しないトラック、バス、ディーゼル乗用車等については車検を通らない
開始時期：平成 14 年 10 月（ただし、使用過程車については、車種及び初度登録日に応じた猶予あり）
- 対策地域内に本拠を位置する特定事業者（1 都道府県の対策地域内で 30 台以上のトラック、バス等を使用する事業者）は、自動車使用管理計画を作成し、都道府県知事に提出しなくてはならない

2 . 1 都 3 県の条例（東京、埼玉、千葉、神奈川）

- 都県内全域を対象に、粒子状物質の排出基準に適合しないディーゼル車の運行禁止
開始時期：平成 15 年 10 月（ただし、新車登録から 7 年間は猶予）

3 . 東京都によるグリーン配送の取組

- 物品納入等に当たり都庁駐車場を使用する場合は、ディーゼル車（ただし、都が指定する粒子状物質減少装置を装着した車両は除く）を使用してはならない
- 物品納入時に使用者報告書の提出を求める
開始時期：平成 14 年 4 月

4 . 大阪府によるグリーン配送の取組

- 本庁及び警察本部への物品配送に使用する自動車（自動二輪を除く）については、大阪府グリーン配送適合車（電気、天然ガス、メタノール、ハイブリッド、ガソリン、LPG、LEV-6 指定ディーゼル、粒子状物質減少装置装着ディーゼル自動車）であることが必要
- あらかじめ納入事業者には適合車の届出を行わせ、物品納入時に届出書を確認
- 小規模事業者については、平成 16 年 3 月末までの間、同期日までに適合車を導入する導入計画届出書を提出することにより、適合車以外の自動車での配送が可能
開始時期：平成 14 年 4 月

5 . グリーン経営推進チェックリスト・マニュアル

（平成 14 年 5 月 交通エコロジー・モビリティ財団 作成）

- チェックリスト：トラック事業者による自主的・計画的な環境対策を推進するため、環境改善のために取り組むべき項目を取りまとめ
- マニュアル：グリーン経営の具体的進め方を解説

6 . 民間事業者による取組内容の例

- 低公害車の導入促進

(例)

- ・ 日本通運 (現時点で 1,200 台の低公害車を、天然ガス車を中心に平成 15 年度末までに 2,000 台に増加予定)
- ・ 佐川急便 (現時点で 700 台の天然ガス車を、平成 17 年度末までに 2,450 台、将来的には 6,000 台に増加予定)

- ISO14001 の認証取得
- エコドライブの推進
- 梱包資材の省資源化
- モーダルシフトの推進