

## 「環境負荷物質削減に関する自主取組み」の進捗状況について

## 1. 経緯

自工会は、1998年2月に公表した「リサイクルイニシャティブ自主行動計画」に沿って環境負荷物質削減に取り組んで来た。2002年11月に開催された産構審環境部会 廃棄物・リサイクル小委員会自動車リサイクル WG 中環審廃棄物・リサイクル部会自動車リサイクル専門委員会の合同会議において、以下の自工会として新たな削減目標を公表し、また、2003年12月開催された同会議において進捗状況を報告したが、今般さらにその後の取組み進捗状況を報告する。

## &lt; 削減目標 &gt;

## (1) 削減の考え方

対象物質は、鉛、水銀、6価クロム、カドミウムの4物質とする。

世界でもトップクラスの厳しい規制となる（EU 廃車指令と整合させた）高い目標を設定する。

鉛は従来と同じ、削減量の分かり易い総量規制とし、数値を設定する（EU 廃車指令と整合させる）。

水銀、カドミウム、6価クロムは今後使用量を増やす事なく、時期を明示し使用禁止とする。（EU 廃車指令と同じ部品規制）

対象車両は乗用車のみならず、EU 廃車指令では対象外の大型商用車も含める。ただし、その特徴（部品や振動が大きい、使用期間が長い）を踏まえ目標を設定する。

技術の進捗に応じ、目標を修正する。

## 削減目標（環境負荷物質）

削減物質	公表	備考
鉛	2006年1月以降 1 / 10 以下  ・但し、大型商用車(バス含む)は 1/4 以下とする。	(1)削減の基準は、従来通り、1996年の1台当たりの鉛使用量代表値である1850gとする。 従って、2006年1月からの1 / 10 以下は、185g以下とする。 (2) バッテリーは除く。  自工会各社が、1997年からリサイクルイニシャティブに基づき取り組んで来た従前の鉛量目標は「新型車の鉛使用量（バッテリーを除く）の数値目標；2006年1月から96年の概ね1 / 3 以下」  2002年から従前目標は概ね達成済み。
水銀	自動車リサイクル法施行(2005年1月)以降、以下を除き使用禁止。交通安全の観点で使用する以下の部品は除外とする。 ・ナビゲーション等の液晶ディスプレイ ・コンビネーションメーター ・ディスチャージヘッドランプ ・室内蛍光灯	除外部品（極微量に含有）も代替技術の積極的な開発を行う。
6価クロム	2008年1月以降、使用禁止	ホルト等の安全部品で長期使用の為に防錆処理に含有。
カドミウム	2007年1月以降、使用禁止	電気、電子部品(ICチップ等)で極微量に含有。

(注) 上表の削減目標は新型車に適用する。

(2) 削減状況の公表

4物質の含有部品を公表する。

削減目標の業界全体としての達成状況は、毎年自工会を通じて公表する。

各車種の達成状況についてはメーカー毎に公表する。

2. 取組み進捗状況

(1) 鉛

2003年の新型車では、半数以上のモデルで目標を達成している。

削減実績

1 / 10 (大型1 / 4) 目標 (新目標)

新型車削減実績	市場投入モデル	2006年目標達成数	達成率
2002年	32モデル	2モデル	6%
2003年	26モデル	14モデル	54%

具体的取組み状況

- ・現在鉛フリー化を進めつつある「燃料タンク、ホイールバルンサー、電着塗料」については、下表に示す代替の基本的技術を確立した。現在は様々な車両に適用する際に生じる個々の問題を解決しつつ、順次採用している。  
 なお、電動モータ（エンジンスタータ、小型モータ類）の鉛フリー化ブラシについても、順次採用している状況。

使用部品例	従来技術	代替技術	代替技術を個々の車両に適用する際に生じる問題
燃料タンク	鉛・錫めっき鋼板	錫・亜鉛めっき鋼板 溶融アルミめっき鋼板 樹脂タンク 等	耐食性、成形性、溶接性、塗装性の確保
ホイールバルンサー	鉛	鉄（+防錆コーティング）	耐食性・ホイールへの密着性確保、大型化による意匠性悪化の回避 （大型車ではバランスがとりにくくなり採用困難）
電着塗料	硬化剤、安定剤、防錆顔料等に鉛含有	鉛フリー剤	耐食性、塗膜性能の確保

- ・電気・電子基板のハンダについては、電機業界のハンダ無鉛化技術がより要求特性の厳しい自動車特有の使用環境下（対振動、耐熱、耐候等）においても適用可能かどうかにつき部品業界の協力を得つつ引き続き検討中。  
 （自動車の安全性に密接に関わるものであり、慎重に検討を進めている状況）

## (2) 水銀

- ・電気リレー、ブレーキのABSの加速度センサーの水銀フリー化を実施し、下記4部品を除き、既に全ての新型モデルにおいて目標を達成済みである。

液晶ディスプレイ、コンビネーションメータ、ディスチャージヘッドランプ、室内蛍光灯

- ・なお、上記4部品の水銀フリー化についても、部品メーカーとも協力し積極的に代替技術の開発に引き続き取り組み、一部モデルで採用を開始している。

## (3) 6価クロム

- ・6価クロムは金属部品類及びボルト・ナット類の防錆コーティングに使用されている。代替技術については、耐腐食性、締結性の確保等解決すべき困難な技術的課題ある。
- ・一般部品においては順次6価クロムを含むコーティング剤の使用を廃止し、3価クロム等代替材への切り替えを引き続き進めている。
- ・重要保安部品（ブレーキ、駆動系、エンジン等）などやこれら締結するボルト・ナット類を含む部品に関しては禁止目標年2008年1月に向けて引き続き代替材の検討を進めている。

## (4) カドミウム

- ・電気・電子部品からのカドミウム削除について、例えばリレースイッチ（電気接点）等での他金属への代替など、部品メーカーと協力して禁止目標年である2007年1月に向け引き続き代替技術を開発中である。なお、その他の顔料等、技術確立済みの材料については代替済み。

## 3. 削減状況の公表

- (1) 自工会は、「車種別環境情報（燃費、排出ガス、騒音、環境負荷物質、リサイクル等）」を、会員各社のホームページにリンクすることにより提供しており、その中で車両毎の鉛の削減状況を公開している。また、全社とも環境報告書、ホームページ、新車カタログ、プレスリリース等で鉛の削減状況を一般に公表している。
- (2) 自工会は、今後、上記「車種別環境情報」において、鉛以外の水銀・6価クロム・カドミウムの各物質の目標達成状況についても車種毎に公表していく。

以上