



# REVISS

## クラス7 コバルト60 は あなたの健康に良い

### ご存知ですか、こんな事実？

コバルト 60 (Co-60) を放射線源とした照射は、生命を救い、環境を保護するために日々活用されています。

#### 病院での利用例

- 使い捨て医療機器の 45% が Co-60 を用いて殺菌されている
- 手術用手袋の 80% が Co-60 を用いて殺菌されている
- 輸血前の血液に照射することで、不治の病である TA GvH の予防が可能
- 未熟児病棟で使われる哺乳瓶の乳首は、Co-60 を用いて殺菌されている
- 免疫不全患者を食中毒から守るために、食料に照射されている

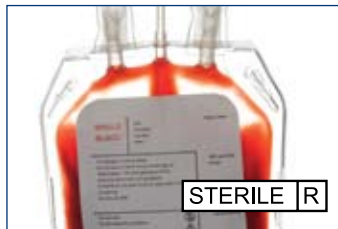
#### 家庭での利用例

- 食品包装は Co-60 を用いて殺菌されている
- 感染の伝播を防ぐために、化粧品や医薬品の天然成分に照射されている
- 外傷用包帯は Co-60 を用いて殺菌されている
- 鳥インフルエンザ予防策として、室内装飾品に用いられる羽毛を放射線照射によって殺菌することが可能
- サルモネラ菌による感染の予防策として、ペット用噛みものを照射することが可能

#### 環境における利用例

- 波止場や船上における輸出用青果の害虫駆除処理として実施されているクラス1の発がん性物質である臭化メチルによる燻蒸の代わりに、放射線照射する
- 放射線照射によって蚊を不妊化し、蚊の繁殖周期を断つことによって徐々にマラリアを撲滅する
- 園芸用育成マット、ポット、フリースを放射線照射することで再利用し、ゴミを減らすことが可能
- 医療廃棄物を廃棄前に殺菌する
- 下水汚物を殺菌して有機肥料として利用することが可能

以上は、コバルト 60 放射線源の身近な活用例のほんの一部にすぎません。



### 問題点

港湾施設がビジネスレベルで、クラス 7 (放射性物質) の積荷を扱うことに難色を示していることは、海運業界全体にとって重要な問題ではないかもしれませんが、この積荷の年間供給ニーズは世界の保健衛生のために必須のものです。

放射線照射施設の数は世界中でわずか 200ヶ所にすぎず、これだけで世界の公衆衛生維持に必要なヘルスケア製品と環境サービスを提供している現状です。これらの施設は、年間合計 100 基の ISO コンテナを出荷するコバルト 60 源メーカー 2 社によって保全管理されています。

近年、クラス 7 積荷の輸送が、各地の港湾施設によって頻りに拒絶されています。運送業者は欧州で複数の港を通過する必要がありますが、コバルト 60 源のメーカーは、一個単位の出荷用コンテナを極東およびアフリカへ輸送するための信頼できるルートにアクセスできる運送業者の確保に四苦八苦しています。

### 解決策

港湾当局は規制当局と協力して早急に管理方法を見直し、コバルト 60 源の輸送承認を規定する関連の航運法規を施行する必要があります。

それが実現されなければ、海運業者と輸送ルートは今後も引き続き苦難に直面し、その結果、地域によっては、保健衛生用品の確保が不可能ではないにしても困難を極めるところが出てくるでしょう。

**クラス 7 コバルト 60 の  
輸送拒絶を止め  
より多くの生命を救おう**



REVISS® は1992年に設立されました。当社は、世界第二のコバルト 60 密封放射線源サプライヤーとして、PURIDEC® 放射線テクノロジーのブランド名の下に、放射線処理業界、医療機器業界、製薬業界、化粧品業界、包装および食品市場に供給しています。

REVISS サービス (UK) Ltd. は、ISO 9001 に準じて生産された PURIDEC® 全製品の管理者、品質管理者、デザイン管理者、顧客サービスセンターです。

当社は、本社および海運事務所を英国に構え、米国と中国に代理店があります。

#### REVISS Services (UK) Ltd.

<本社—英国>

**Head Office**  
CHESHAM

Buckinghamshire HP5 2PX  
UK

電話: +44 (0)1494 777 444  
ファックス: +44 (0)1494 777 457  
Eメール: corporate@reviss.co.uk

<海運事務所—英国>

**Shipping Office**  
HARWELL

OXON OX11 0TN  
UK

電話: +44 (0)1235 435 313  
ファックス: +44(0)1235 435 064  
Eメール: pete.lambourne@reviss.co.uk

<米国事務所>

**US Office**

REVISS Services Inc.  
Vernon Hills, Illinois 60061  
USA

電話: +1 847 680 4522  
ファックス: +1 847 680 5159

<アジア代理店>

**Asia Representative Office**  
Shanghai 200031

People's Republic of China  
電話: +86 (21) 5465 7255  
ファックス: +86 (21) 54657256



ガンマ放射線の実証済み  
ソリューション

www.reviss.com

世界 30 カ国以上に顧客を拡大

# 過去 40 年間 無事故で コバルト 60 を供給

## 安全保証

すべてのコバルト 60 用輸送容器は、IAEAの「放射性物質安全輸送規則 TS-R-1-2005」に準じた認定タイプ B(U) 容器です。REVISS は重さ約 4000 kg(4 トン)ですが、中身のコバルト 60 は 2 ~ 3 kgしかありません。タイプ B の認定を受けるためには、「過酷な環境条件下での輸送事故のシナリオにも耐える」ことを証明するテストに合格する必要があります。



タイプ B 容器の認可プロセスの一環として、耐高速衝撃と耐火性の実証が要求されます。最高 9 m の高さから硬いコンクリートのターゲットへの一連の落下テストに耐え、放射源格納、熱遮蔽、放射線遮蔽を常に維持しなければなりません。容器は度重なる衝撃を受けた後、最悪の熱衝撃を想定した火災テストを受けます。格納と放射線遮蔽を保護し続けるために、十分な熱遮蔽機能が一貫して求められます。

## 港湾労働者への危険ゼロ



港湾労働者がこのような容器を定期的かつ断続的に取り扱ったとしても、年間の被ばく量にはまったく実質的な影響はありません。タイプ B(U) の輸送容器に使用されている放射線遮蔽の効果を計る方法として、REVISS の容器を日常的に扱う業界労働者が吸収した年間被ばく量が計測され、約 2 ユニットです。これは、飛行機に乗る時に受ける大気放射、自然環境からの地質放射、または医療用X線などを通して、人が一般的に毎年受けるバックグラウンド放射線の量 2.5 ユニットの 1/10 程度です。

## 迅速な税関通過

時間短縮を目的として、税関による現物および文書確認のために、REVISSの容器は波止場に留め置かれ、REVISS は AEO(認可優良物流事業者)の認可を受けています。AEO はグローバル市場で操業する事業に対して与えられる国際的に認知された品質マークです。米国における同等の当局であるテロ行為防止のための税関産業界提携プログラム(C-TPAT)にも、REVISS は登録しています。以上のようにREVISS は、当社事業に対する規制当局の意識向上を図るとともに、製品の安全性向上、当社の積荷のクラス 7 ステータスによる輸送業者および港湾当局に対する影響を最小限に抑えるべく努めています。

## REVISS、信頼性に輝くCo-60 配送

