

地球の恵みを、社会の望みに。

 **エアウォータ防災**

ラドセーフ事業部・業務案内

放射線モニタリングシステム
RI排気・排水処理システム

■RI施設に関する総合コンサルタント



RI施設の新設、増設や運用上の改善点等、長年の経験とノウハウで施設の利用目的に合わせた最適なお提案を行います。また所轄官庁への許可申請書、備付届、廃止届の作成支援も行っています。

- 新規、増設、改造についてのご相談
- 施設安全の強化についてのご相談
- 放射線管理、施設保守点検管理についてのご相談
- 新製品、新技術に関する情報提供、共同開発のご相談
- 放射線発生装置、放射性同位元素(RI)の使用に関わる所轄官庁への許可申請書、備付届、廃止届の作成支援

■RI施設工事の設計、施工、管理



RI施設は厳しい施設基準が法令で定められています。法令遵守した施設の設計・施工を行うだけでなく、汚染除去工事等のメンテナンスにも力を入れています。

- 新設、増設、改造に伴う内装、遮蔽工事
- RI排気設備、RI排水処理設備工事
- 放射線モニタリングシステム設備工事
- 施設、設備改造、使用廃止に伴う汚染除去、施設解体工事、撤去工事、放射性汚染物の運搬

■RI施設の放射能測定



テクニカルセンターでは作業環境登録機関(放射性物質登録番号第11-28)として測定試料の計測から報告書作成まで一貫したサポートを行っています。またRI施設の様々な放射能測定に対応致します。

- 作業環境の測定
空気中放射性物質濃度、線量当量率
- RI施設の測定
排気中放射性物質濃度、排水中放射性物質濃度、表面汚染密度、事業所境界線量当量率

■RI施設の保守管理業務



各種設備の保守・点検や補修工事、フィルター交換、清掃から放射線測定器の定期点検、校正までRI施設の運用サポートを全てトータルで対応致します。

- 放射線管理業務の受託
- RI施設、RI排気設備、RI排水設備の保守・点検、補修工事、フィルター交換、清掃
- 放射性廃棄物の分類処理、運搬並びに汚染測定
- 放射線モニタリングシステム、放射線測定器の定期点検、校正

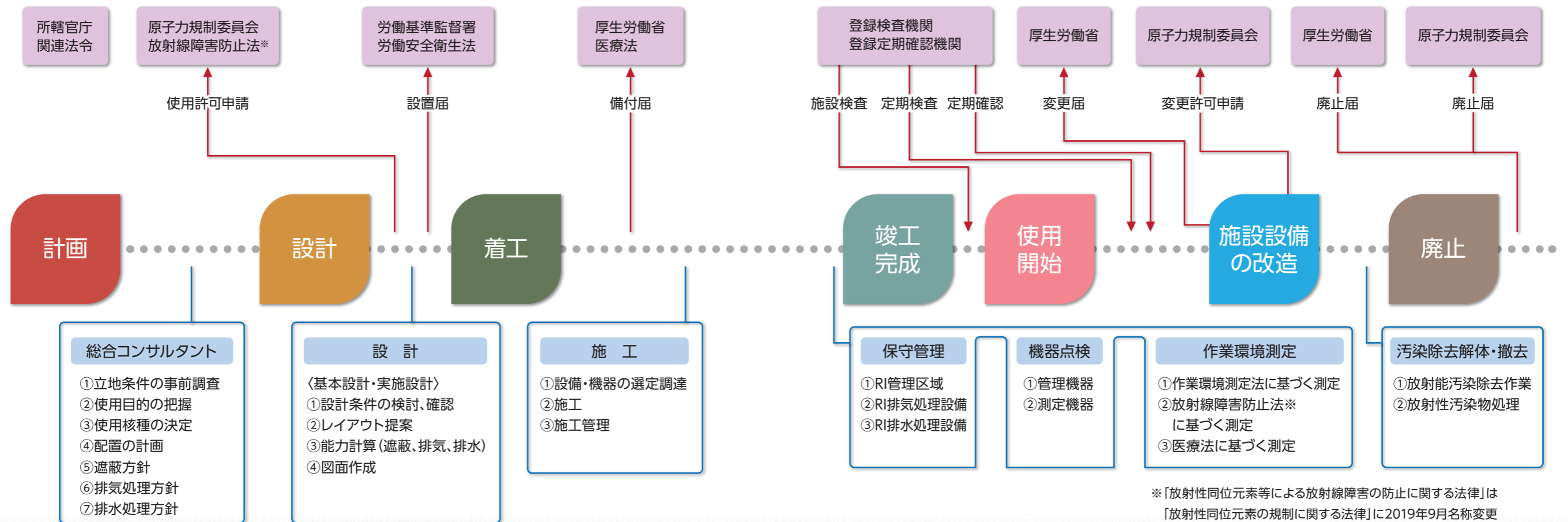
■RI施設安全取扱用機器販売



耐火性遮蔽貯蔵箱、各種遮蔽体等のRI保管設備から設備従事者の安全を守る放射線モニタリングシステム、個人被ばく測定器等施設に必要な各種機器を扱っています。

- 放射線測定器、放射線モニタリングシステム、個人被ばく測定器、各種サーベイメータ
- 放射線安全機器
- 耐火性遮蔽貯蔵箱、各種遮蔽体、安全キャビネット、RI用フード、RI安全取扱用消耗備品





取り扱い機器

より安全に、より快適に… 最適な作業環境づくりのための品揃え

放射線モニタリングシステム

- 中央監視装置
- オペレーションコンソール
- 放射線監視画面
- ハンドフットクロスモニタ
- RI排水処理システム
 - 排水処理画面
- RI排気処理システム
 - 排気フィルターユニット

放射線安全機器

- 耐火性遮蔽冷蔵庫
- 各種遮蔽体
- 各種RI用フード
- 安全キャビネット
- 実験台、流し台
- RI安全取扱用消耗品

放射線測定器

- 個人被ばく線量計
- 各種サーベイメータ
- 放射能分析装置
- 核医学診断用周辺機器

RIを取り扱う放射線施設は、管理区域を設定し施設内の作業者及び一般公衆に対して、放射線や放射性物質からの安全を確保する義務があります。

放射線施設は、関係する法令の基準に準拠していることが必要です。

これらを勘案しながら建設費・維持管理費を抑えた放射線施設の計画が必要ですが、近年使用する放射性医薬品の種類の増加、検査(治療)機器の進歩に伴い、施設の規模も大きくなる傾向にあります。また、法令による規制も時代とともに厳しくなっております。つきましては、施設の設計をされる場合は、ある程度の余裕と弾力性を持たせ将来の拡張性についても配慮されることが肝要と思われれます。

放射線安全管理の実務としては、線源の管理(入庫から廃棄までの作業記録)、施設環境の管理(高品質な測定)、個人管理(教育訓練、健康診断、被ばく記録、)が必要です。また管理システム等の導入は効率的有効な手段と思われれます。

このように放射線施設を利用し発揮するためにハード・ソフト両面の整備は重要となります。

■放射線施設の主な関係法令

- 原子力基本法 ●放射線障害防止法 ●人事院規則 ●医療法 ●医薬品医療機器等法
- 労働安全衛生法 ●電離放射線障害防止法 ●作業環境測定法 ●建築基準法 ●消防法

■放射線業務従事者に係る線量限度

[実効線量限度]

- 100mSv/年 ●50mSv/年 ●5mSv/3月(女子) ●1mSv/ 妊娠中内部被ばく

[等価線量限度]

- 目の水晶体(150mSv/年) ●皮膚(500mSv/年) ●妊娠中腹部表面(2mSv)

■管理区域とする基準

管理区域の境界(1.3mSv/3月)

空气中濃度(3月平均濃度は空气中濃度限度の1/10を超える)

表面汚染密度(表面汚染密度限度の1/10を超える)

■遮蔽物に係る線量限度

施設内放射線業務従事者の常時立ち入り場所(1mSv/週)

事業所境界・敷地内居住区域(250 μ Sv/3月)

一般病室(1.3mSv/3月)

■排気・排水に係る放射性同位元素濃度限度

排気中放射性同位元素濃度(3月間平均濃度が排気中濃度限度以下)

排水中放射性同位元素濃度(排水時に排水中の濃度が排水中濃度限度以下)

1. 医療法関係(厚生労働省所管・・・管轄保健所に提出)

- (A) 病院開設許可申請書または開設許可事項一部変更許可申請書 (第24条の2関係)
- (B) エックス線装置の届出 (第25条関係)
- (C) 診療用高エネルギー放射線発生装置の届出 (第26条関係)
- (D) 診療用放射線照射装置の届出 (第26条関係)
- (E) 診療用放射線照射器具の届出 (第27条関係)
- (F) 放射性同位元素装備診療機器 (第27条の2関係)
- (G) 診療用放射性同位元素
または陽電子断層撮影診療用放射性同位元素の届出 (第28条関係)

2. 放射線障害防止法関係(原子力規制委員会所管)

- (A) 放射性同位元素または放射線発生装置の使用許可申請書 (様式第一 第2条関係)
- (B) 放射性同位元素の使用届 (様式第二 第3条関係)
- (C) 表示付認証機器使用届 (様式第三 第5条関係)

3. 労働安全衛生法関係(厚生労働所所管・・・管轄労働基準監督署に提出)

- (A) 建設物・機械等設置届 (様式第20号)
- (B) 放射線装置摘要書 (様式第27号)
- (C) 放射線装置室等摘要書 (様式第28号)

4. 消防法関係(消防署長所管・・・管轄消防署に提出)

核燃料物質等の貯蔵・取扱届出

*使用の変更、施設の廃止等は別書式です。詳しくは弊社営業にお問合せください。



 **エアウォータ防炎株式会社**

東京 〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番3号
TEL.03-5435-7921 FAX.03-5435-7915

大阪 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2丁目1番3号
TEL.06-6394-9521 FAX.06-6394-9532

名古屋 〒460-0012 名古屋市中区千代田5丁目5番15号
TEL.052-262-5371 FAX.052-262-5375

仙台 〒984-0002 仙台市若林区御町東1丁目1番3号
TEL.022-236-4090 FAX.022-236-4091

広島 〒732-0814 広島市南区段原南1丁目3番53号
TEL.082-264-3565 FAX.082-264-3568

福岡 〒812-0895 福岡市博多区竹下4丁目7番27号
TEL.092-483-7510 FAX.092-483-7513

札幌 〒060-0003 札幌市中央区北三条西1丁目2番地
TEL.011-210-0710 FAX.011-212-2856

神戸工場 〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目2番地16
TEL.078-992-1400 FAX.078-993-2076

京都出張所 〒602-8105 京都市上京区日暮通下立売上る天秤町590
TEL.075(811)4669 FAX.075(841)4021

三郷分社 〒341-0018 埼玉県三郷市早稲田5丁目18-18
TEL.048(959)4880 FAX.048(959)4884

●作業環境測定機関(放射性物質)登録番号 第11-28

 **オリオン・ラドセーフメディカル株式会社**

東京 〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番3号
TEL.03-5759-6011 FAX.03-5759-6022

名古屋 〒460-0008 名古屋市中区栄五丁目8-24
TEL.052-261-0706 FAX.FAX 052-261-0798

金沢 〒920-0807 金沢市乙丸町甲165
TEL.076-252-5999 FAX.FAX 076-252-2946

松本 〒399-0011 松本市寿北一丁目12-18オアシスナガサワ2階B号
TEL.0263-26-5626 FAX.FAX 0263-26-5444