

移動式ホールボディカウンタ車



鳥 取 県

平成30年2月16日

○鳥取県では、島根原子力発電所及び人形峠環境技術センターにおいて原子力災害が発生した場合に備え、災害発生後の住民の検査（被ばく線量の把握）を適切に行う観点から移動式ホールボディカウンタ車を整備しています。

○移動式ホールボディカウンタ車は、原子力災害が発生した際、避難退域時検査会場での避難者の被ばく検査の実施、また中部・東部地区等の住民避難所を巡回し、県民の健康調査を行います。

※鳥取大学医学部附属病院及び鳥取県立中央病院で、すでに整備されている据付型ホールボディカウンタと相互に補完しながら運用します。

移動式ホールボディカウンタ車の概要



車 両： 10トン車（日野プロフィア：日野自動車）を改造

全長10.8m×全幅2.6m×全高3.9m

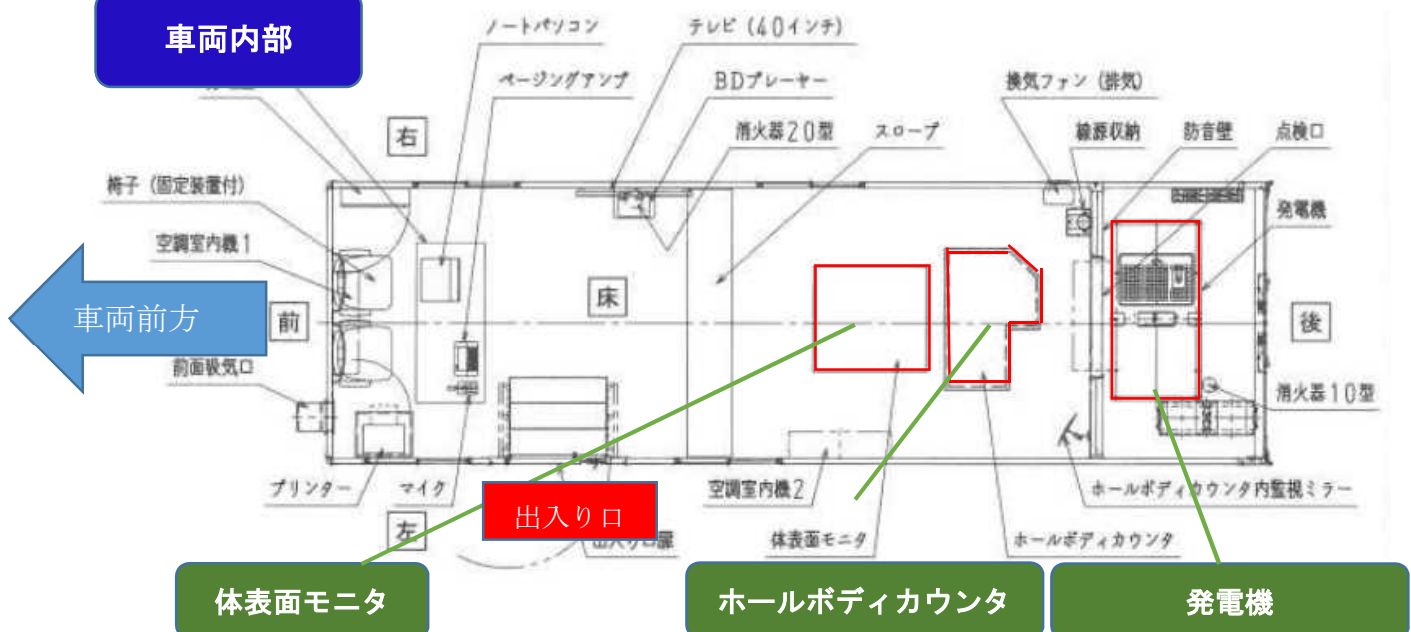
搭載検出器：体表面モニタ（Argos：キャンベラ）、ホールボディカウンタ（FASTSCAN：キャンベラ）

制 作：株式会社日立製作所

<主な特徴>

- ・ホールボディカウンタによる内部被ばくの有無を約2分で測定。（従前は5分程度）
- ・体表面モニタによる外部被ばくの有無を約1分で測定。（従前も1分程度）
- ・車両及び発電機用として、300ℓの燃料タンクを有し、24h以上の連続測定活動が可能。
- ・バックグラウンド放射線の高いエリアでも正確な測定ができるよう厚さ5cmの遮蔽材（鉄製）を車両下部等に設置。（従前は遮蔽材なし）
- ・子どもも測定できるように、体表面モニタにはハンディタイプの測定器を設置し、ホールボディカウンタには高さ調整用の椅子を設置。（従前は子どもの測定は難しかった。）

車両内部



測定器の概要

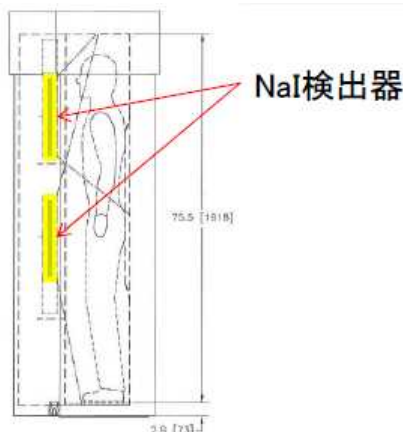
体表面モニタ（外部被ばく検査）



- ・体表面モニタは、衣服、体などに付着した放射性物質から放出される放射線を、検出器により検出する測定装置です。
- ・搭載された18個の検出器により体の前面、背面、側面、頭部、腕部、足裏部を測定し体表面の汚染の有無を確認出来ます。
- ・体表面測定装置は身長150cmから205cmを対象に自動測定が可能です。
※対象としている身長以外にも対応できるよう手動検出器を設置しています。

- ▶ZnSシンチレータ (α) / 薄型プラスチックシンチレータ検出器 (β) (18個、579cm²個)
- ▶正面、背面の2ステップで測定
1ステップ10秒以下測定
- ▶サイズ 91.5×225.7×99.1cm
- ▶重量 約360kg
- ▶ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ（株）

ホールボディカウンタ（内部被ばく検査）



- ・ホールボディカウンタは、体の内部に取り込まれた放射性物質から放出される放射線を、検出器により検出する測定装置です。
- ・測定の対象となる放射性核種は γ 線を放出する数多くの放射性核種であり、代表的なものにカリウム40、コバルト60、ヨウ素131、セシウム134、セシウム137などがあります。
- ・体内に存在する微量の放射能の定性分析、定量分析が可能です。

- ▶温度補償付きNaI検出器2個(7.6×12.7×40.6cm/個)
- ▶標準測定時間 2分
- ▶10cm厚鉄板によるシャドーシールド
- ▶床面積 1.24×0.9m、高さ 2.11m
- ▶重量 約5t
- ▶ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ（株）

避難退域時検査とは

体の表面に放射性物質が付着していないかを確認するための検査です。検査は車両による検査、代表者による検査、全員検査の流れで実施します。代表者による検査及び全員検査では、放射性物質が付着している可能性が高い箇所（頭・顔、手、鞋底）を重点的に検査します。

避難の途中に検査会場を設けますので、必ず検査を受けてください！

※避難退域時検査の結果等、内部被ばくの可能性がある場合には、内部被ばく線量推定のための測定を行います。

避難経路と避難退域時検査会場



避難退域時検査会場

区分	検査会場		備考	
	名称	住所		
避難支援ポイント併設(主要経路沿い)	① 東伯総合公園体育館	〒689-2356 琴浦町田越560	避難者(避難経路①)	
	② 中山町農業者トレーニングセンター	〒689-3112 大山町下甲1022-5		
	③ 名和農業者トレーニングセンター	〒689-3212 大山町名和1247-1		
	避難所併設(東部・中部)	④ 江府町立総合体育館	〒689-4413 江府町大字洲河崎62	避難者のうち検査を受けられなかった方
		⑤ 伯耆町B&G海洋センター	〒689-4102 伯耆町大原1006-3	
		⑥ 倉吉市関金農林漁業者等健康増進施設	〒682-0411 倉吉市関金町関金宿1560-18	
		⑦ 旧那岐小学校	〒689-1451 智頭町大背205	
保健所併設	米子保健所	〒683-0802 米子市東福原1丁目1-45	検査希望者	
	倉吉保健所	〒682-0802 倉吉市東蔵城町2		
	鳥取市保健所(平成30年4月1日から)	〒680-0845 鳥取市富安2丁目104-2(はざんか会館2階)		

※米子保健所は速やかに、鳥取市保健所・倉吉保健所は避難指示後20時間以内に設置



発行／編集

鳥取県 危機管理局 原子力安全対策課

〒680-8570 鳥取県鳥取市東町1丁目271 TEL:0857-26-7974 FAX:0857-26-8805

e-mail genshiryoku-anzen@pref.tottori.lg.jp

HPアドレスhttp://www.genshiryoku.pref.tottori.jp/