

南相馬市の復興

一般社団法人 南相馬除染研究所
事務局理事 箱崎 亮三

■住民の選択

心配だけど

ここに住みたいから

除染するしかない

■住民の本音

原発事故の真実を本当は知らない
どのくらい汚れてしまったのか本当は知らない
0.6 μ Svでだいじょうぶなんだろう
すぐには影響はないってどういうことなんだろう
会社はいつ再開するのだろうか
自分の損害をどう計れというのでしょうか
この国の人権は守られているのだろうか

本当はここにしか住めないんです
なんでふるさとを離れなければならないのか
何が何でもここに住む

本当に除染なんかできるのか

■わたしたちの選択

除染モデルは、どこにもない

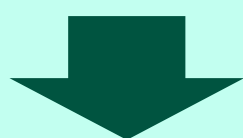
放射能という相手が見えない

放射能をさわっても移動しても法律違反

資金源も見えていない

除染の安全性も分からない

子どもや妊婦が線量の高い所に住んでいる



除染モデルを南相馬市から発信

■除染研究所設立

一般社団法人 南相馬除染研究所

測定・測定器の専門家

測定データ管理の専門家

医療の専門家

建築・建設の専門家

農林業の専門家

除染作業チーム



よつば保育園副園長
近藤能之

(社)南相馬除染研究所
代表理事 高橋亨平

■ 除染は、環境の病を治療すること



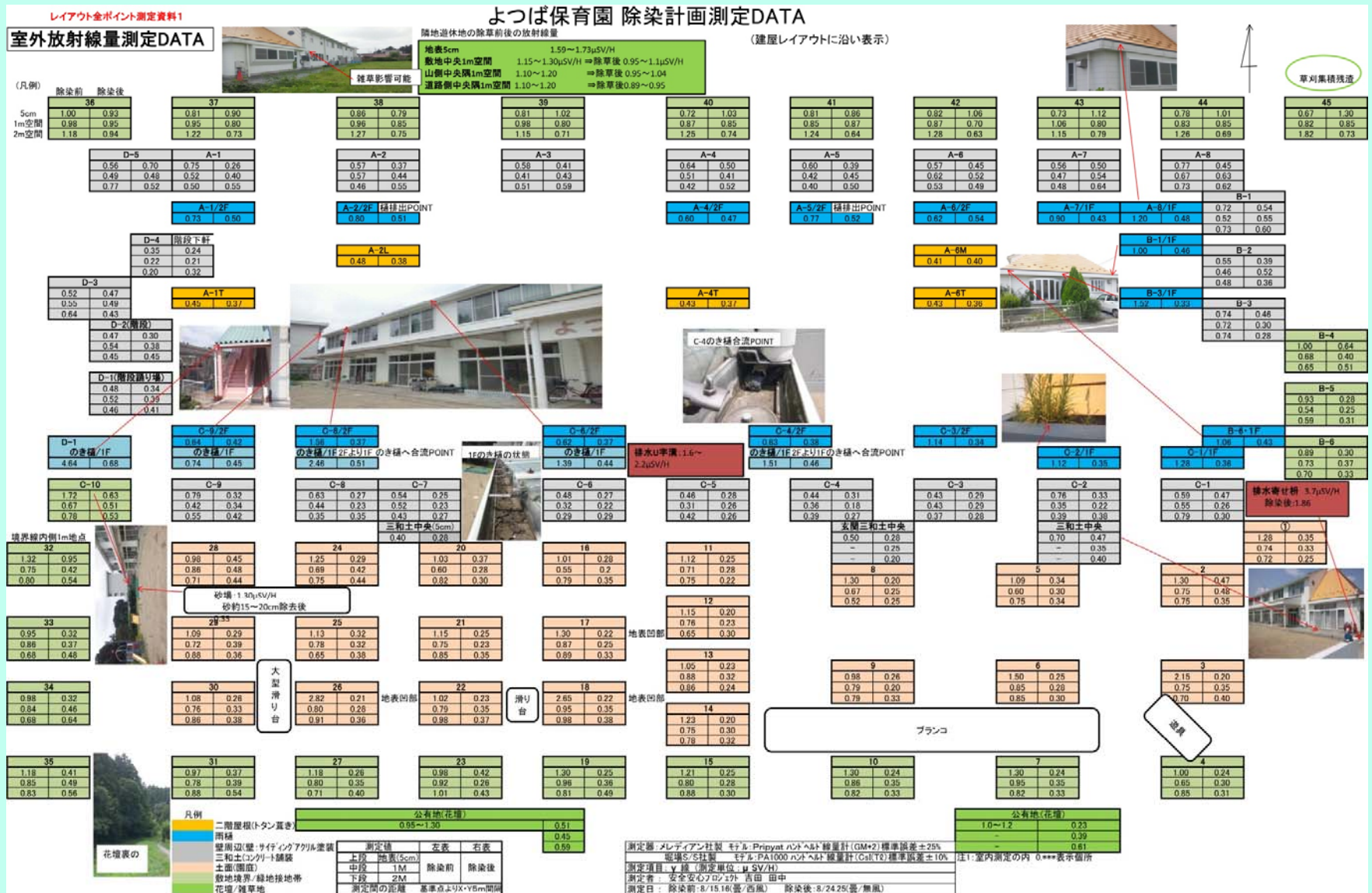
医師
カルテ
予防処置



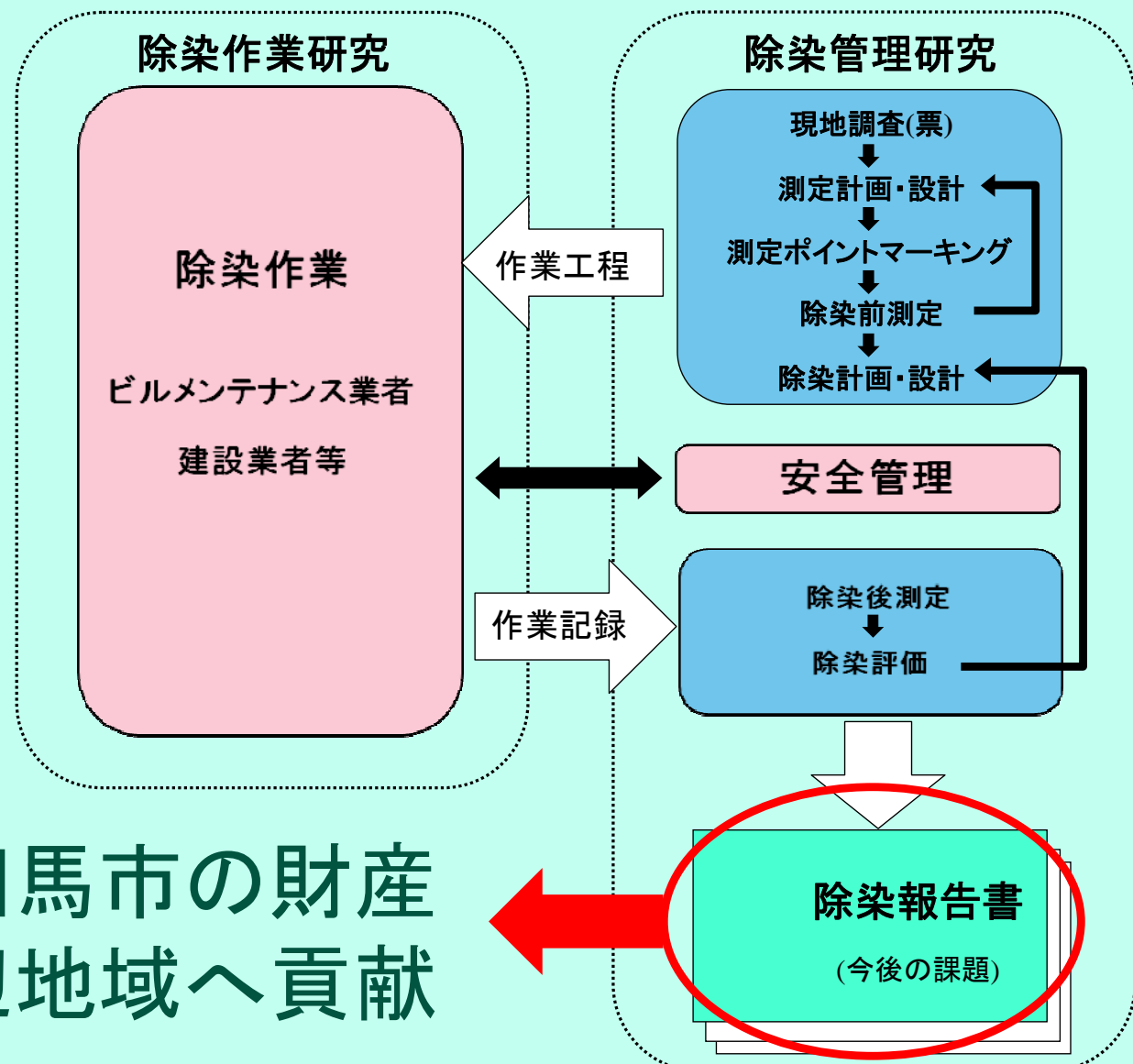
医療設備
早期治療
管 理



■ 除染は、カルテづくりから



■ 除染は、作業研究と管理研究の同時進行



南相馬市の財産
周辺地域へ貢献



除染報告書

放射能除染実践結果報告書

2011年9月9日

安心安全プロジェクト
代表 吉田 邦博

目的
緊急時避難計画地域の解除に向け、可能な限り安全で安定的な除染作業を実施することとし、
建屋内外の放射能除染をおこなった。

実施期間
2011年8月15日～25日

対象および除染計画目標値

対象場所: 私立よつば保育園
除染達成目標値: 事前の現地調査や関係者との打ち合わせ及び各方面の除染技術情報から下表の値を
プロジェクトグループにて設定した。

室内	園児行動範囲で1m空間0.3 μ SV/H以下
室外	園児行動範囲で地表0.5 μ SV/H以下
敷地周辺	可能な限り低減手段を実践する

方法(資料1写真参照)

- 1) 建屋、排水溝等の高圧洗浄
- 2) 花壇、立木の除去及び剪定
- 3) 園庭等の地表面の表土剥ぎ

除染コスト(概算)

項目	金額	注記
人件費	¥726,000	但し、ボランティア工数換算値であり、石川建設表土剥ぎ費用を含まず
設備費等	¥240,000	支援物資を除いた人件費以外
諸経費	¥144,900	車両燃料及び交通費、設備借却、除染雑費、事務管理費など
合計	¥1,110,900	

上記には実際に支払った又は支払う必要があった場合の支払い原価であり、利益を含まない。

除染日程計画の流れ

- 1) 除染現場調査(現地確認と聞き取りにより目標値設定など)
- 2) 除染作業の設計(ホットスポット、測定ポイント、除染手段、工数、設備、期間、費用、補助申請など)
- 3) 測定作業(設計測定ポイントに基づき放射線量を測定、またその過程でポイントの適正さを判断する)
- 4) 除染作業(設計計画に基づき除染及び効果測定によりフレキシブルに修正を追加する)
- 5) 測定作業(測定及びは正ポイントのピックアップとは是正手段の決定)
- 6) 是正作業
- 7) 終了報告(data及び実績報告)

除染結果

1) 測定条件

①測定器	高所: EKOTECH社 モデル: PKC-01 ハンドヘルド線量計(標準誤差±10%) 低所: ルディオン社 モデル: pripyat ハンドヘルド線量計(標準誤差±25%) 堀場製作所 モデル: AP1000 ハンドヘルド線量計(標準誤差±10%): 屋内2Fの一部
②測定項目	γ 線(測定単位: μ SV/H)
③測定ポイント	空間: 5cm・1m・2m 平面: 室外1X-Y 5m格子間隔 室内は設計計画に従う(資料4参照)
④測定者	測定器メーカーの支援を受け、測定者は指名限定し、スキル誤差最少化を図る

2) 室外平均除染実績(資料2 室外測定集約DATA参照) 単位: μ SV/H

区分	項目	測定値	屋根	雨樋	南壁側	北壁側	東壁側	西壁側
地表 5cm	除染前平均放射線量率	1.27	0.80	1.11	0.68	0.63	0.81	0.48
	除染後平均放射線量率	0.30	0.50	0.43	0.34	0.42	0.44	0.41
	低減効果(%)	76%	25%	61%	50%	34%	46%	14%
空間 1m	除染前平均放射線量率	0.78			0.44	0.52	0.61	0.46
	除染後平均放射線量率	0.33			0.27	0.48	0.40	0.39
	低減効果(%)	58%			37%	9%	35%	16%
空間 2m	除染前平均放射線量率	0.80			0.48	0.56	0.65	0.50
	除染後平均放射線量率	0.37			0.34	0.50	0.40	0.43
	低減効果(%)	53%			30%	-11%	39%	15%

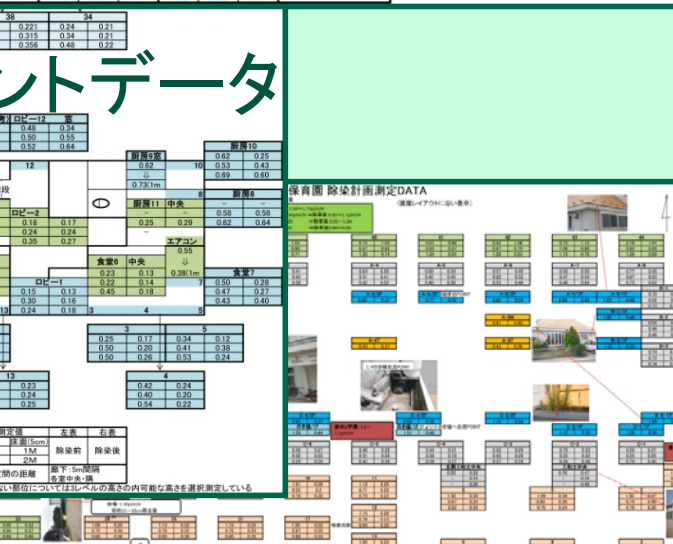
資料2 室外測定集約DATA

箇所	5cm		1m		2m		備考
	除染前	除染後	除染前	除染後	除染前	除染後	
1)	1.28	0.35	0.74	0.33	0.41	0.25	0.47
2)	1.30	0.47	0.82	0.75	0.48	0.27	0.35
3)	2.15	0.20	1.05	0.78	0.35	0.43	0.70
4)	1.00	0.24	0.76	0.65	0.30	0.35	0.85
5)	1.09	0.34	0.75	0.60	0.30	0.30	0.75
6)	1.50	0.25	1.25	0.85	0.28	0.57	0.85
7)	1.30	0.24	1.06	0.95	0.60	0.82	0.30
8)	0.58	0.26	1.10	0.77	0.25	0.42	0.25
9)	0.70	0.22	1.08	0.86	0.57	0.63	0.82
10)	0.72	0.25	0.87	0.71	0.48	0.43	0.75
11)	0.85	0.37	0.23	0.53	0.65	0.30	0.41
12)	0.75	0.23	0.82	0.85	0.32	0.58	0.88
13)	1.23	0.20	1.03	0.75	0.30	0.45	0.78
14)	1.21	0.25	0.86	0.80	0.28	0.52	0.88
15)	1.01	0.28	0.73	0.55	0.20	0.35	0.79
16)	1.30	0.22	1.08	0.87	0.25	0.62	0.89
17)	2.65	0.22	2.43	0.95	0.35	0.60	0.98
18)	1.30	0.24	1.05	0.86	0.36	0.60	0.81
19)	1.03	0.37	0.66	0.60	0.28	0.82	0.30
20)	1.15	0.25	0.70	0.75	0.23	0.52	0.85
21)	1.02	0.23	0.79	0.79	0.35	0.44	0.98
22)	0.98	0.42	0.56	0.92	0.26	0.66	1.01
23)	1.25	0.26	0.96	0.69	0.42	0.77	0.75
24)	1.09	0.29	0.80	0.72	0.39	0.33	0.88
25)	1.08	0.26	0.82	0.76	0.33	0.43	0.86
26)	2.82	0.21	2.61	0.80	0.28	0.52	0.91
27)	1.18	0.26	0.82	0.80	0.35	0.45	0.71
28)	0.88	0.45	0.53	0.88	0.48	0.38	0.71
29)	1.09	0.29	0.80	0.72	0.39	0.33	0.88
30)	1.08	0.26	0.82	0.76	0.33	0.43	0.86
31)	0.97	0.37	0.60	0.78	0.39	0.39	0.88
32)	1.32	0.36	0.77	0.75	0.42	0.33	0.80
33)	0.95	0.32	0.63	0.85	0.37	0.49	0.68
34)	0.88	0.29	0.69	0.84	0.46	0.39	0.68
35)	1.18	0.41	0.77	0.85	0.49	0.36	0.83
36)	1.27	0.30	0.86	0.78	0.33	0.46	0.80
37)	0.81	0.31	0.78	0.78	0.33	0.46	0.80

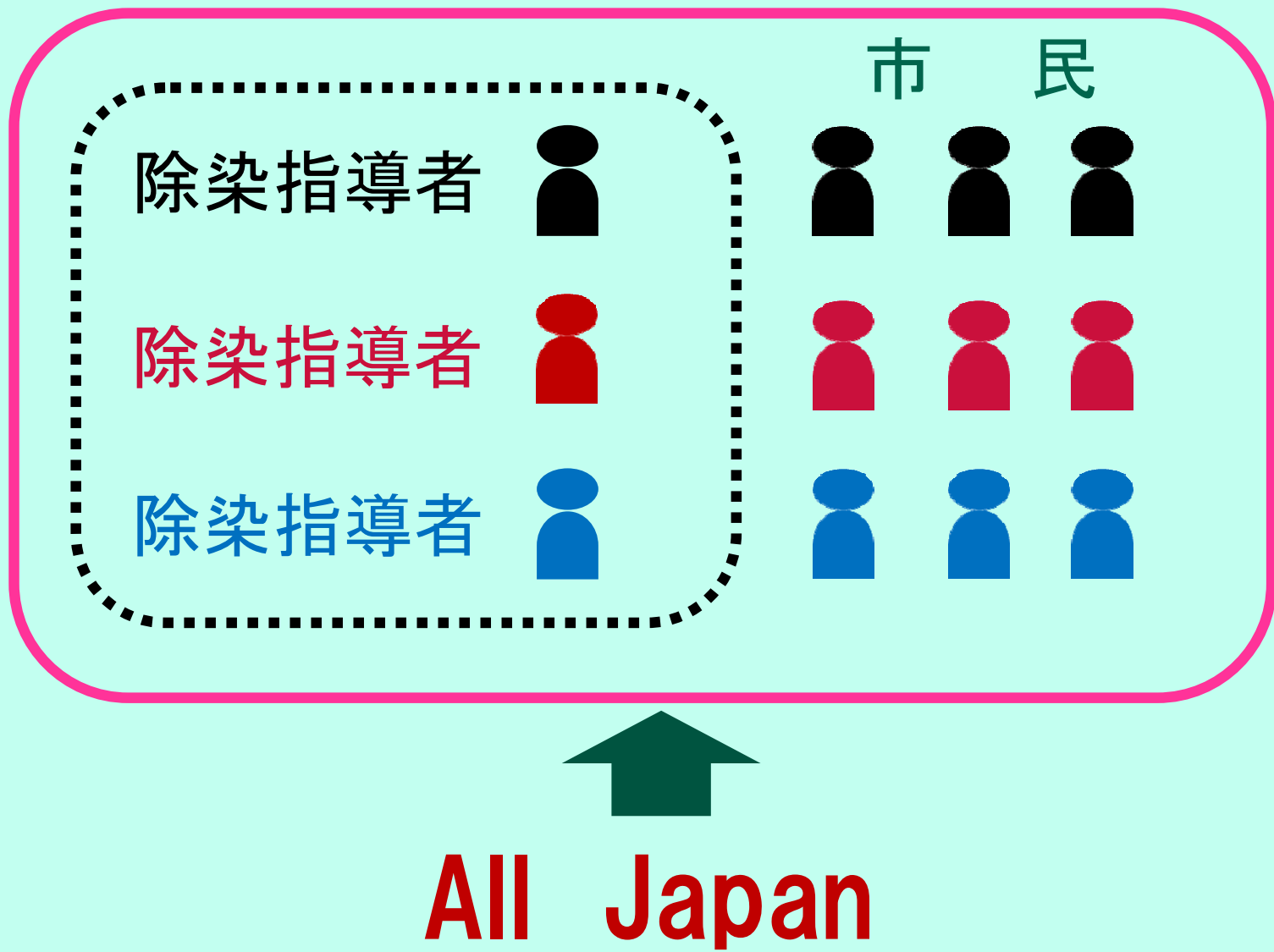
室内ポイントデータ

区分	項目	測定値	屋根	雨樋	南壁側	北壁側	東壁側	西壁側
地表 5cm	除染前平均放射線量率	1.27	0.80	1.11	0.68	0.63	0.81	0.48
	除染後平均放射線量率	0.30	0.50	0.43	0.34	0.42	0.44	0.41
	低減効果(%)	76%	25%	61%	50%	34%	46%	14%
空間 1m	除染前平均放射線量率	0.78			0.44	0.52	0.61	0.46
	除染後平均放射線量率	0.33			0.27	0.48	0.40	0.39
	低減効果(%)	58%			37%	9%	35%	16%
空間 2m	除染前平均放射線量率	0.80			0.48	0.56	0.65	0.50
	除染後平均放射線量率	0.37			0.34	0.50	0.40	0.43
	低減効果(%)	53%			30%	-11%	39%	15%

室外ポイントデータ



■ 除染体系化（研究）の課題

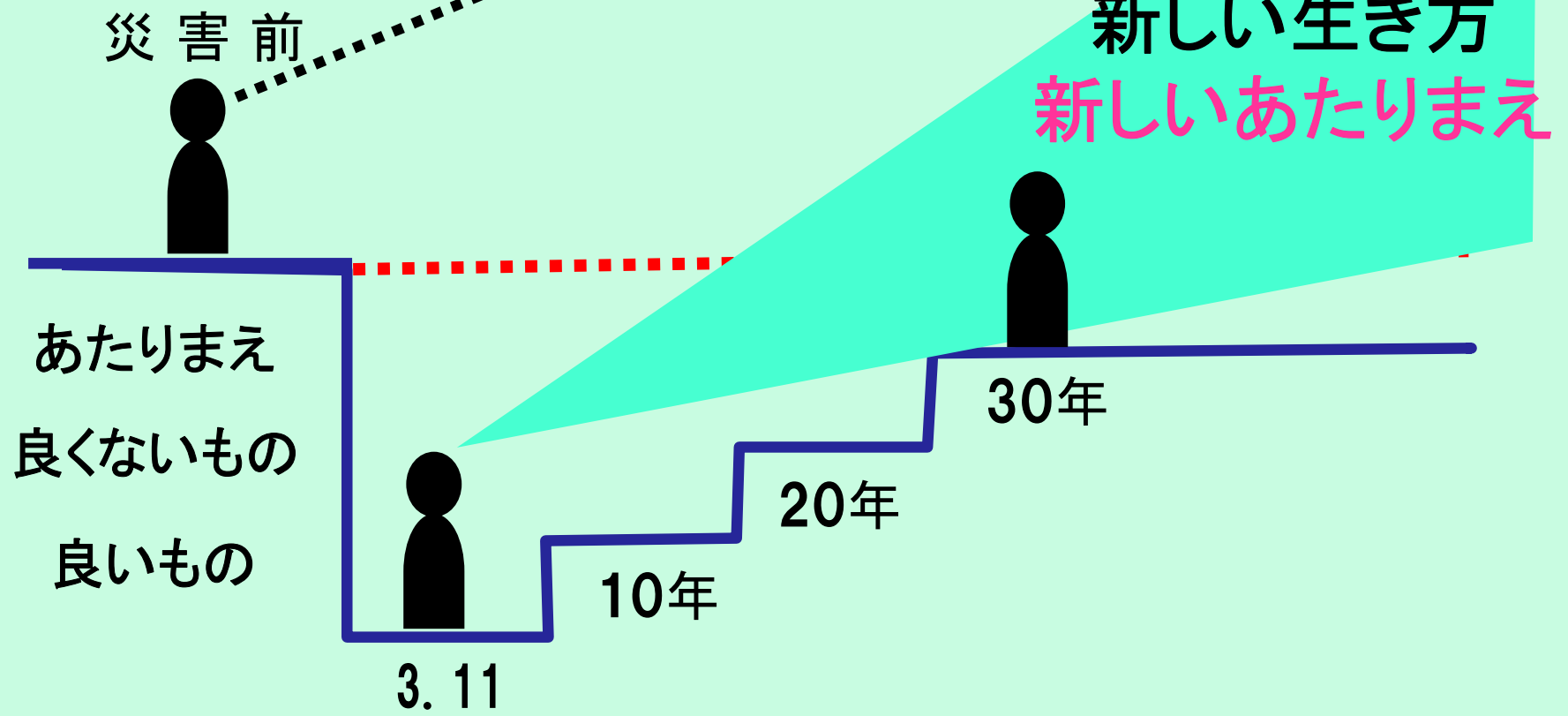


■ 除染の国費はどこへ行く？



■ 原子力災害からの復興

まちづくり
ビジョン



原子力災害

原子力災害

日本人の問題

世界中の人々の問題

文明のありかたを考える

子どもたちのために

南相馬市の復興

原子力災害をのりこえ

新しい豊かさを目指し

人々がつどい

子どもたちが夢みるまち

ご清聴ありがとうございました