

# 警戒区域等内の主要道路を通過する車両の運転手被ばく線量について (報告書概要①)

## 1. 報告書内容

### (1) 趣旨

各ルートを通過する車両の運転手の被ばく並びに国道288号及び国道114号を通過する車両への放射性物質の付着状況について、それぞれ結果をまとめた。

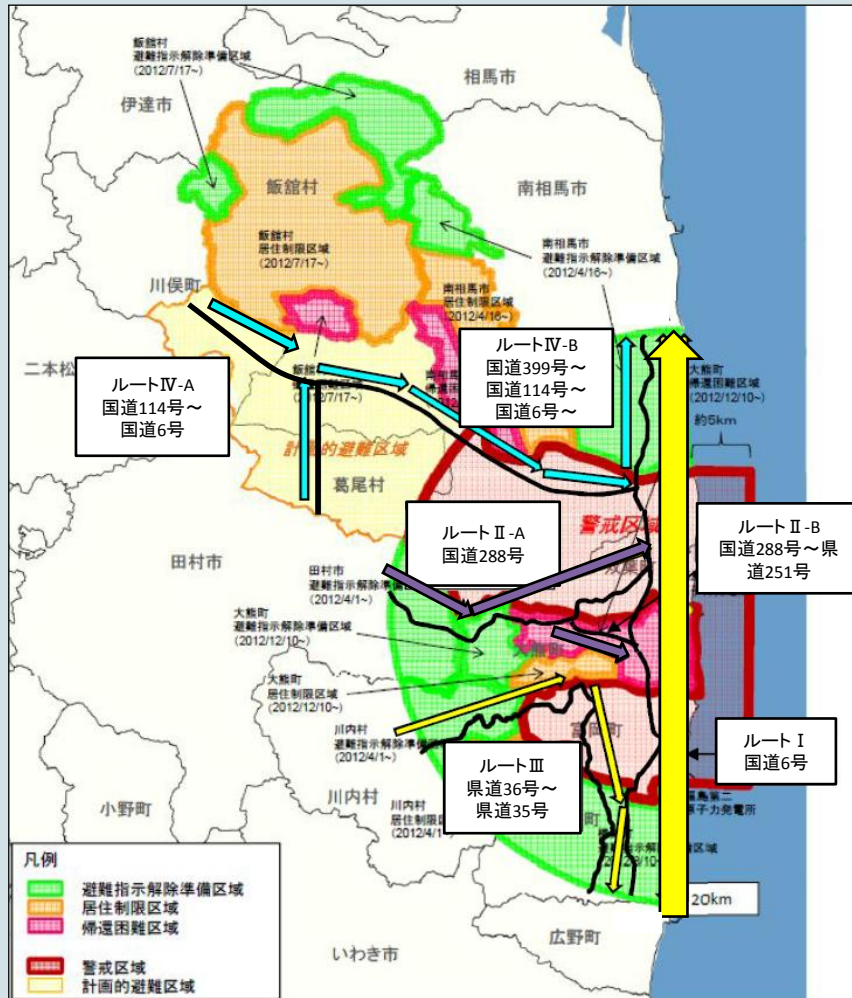
### (2) 通過車両の運転手の外部被ばく実効線量評価

- 「警戒区域および計画的避難区域における詳細モニタリング結果(モニタリングカーによる走行サーベイ第十一巡)」(平成24年12月21日)を元に、対象ルートを通過するとして、運転手が受ける外部被ばく実効線量を試算。

### (3) 国道288号及び国道114号を走行した車両への放射性物質の付着状況

- 警戒区域内の走行車両延べ101台の放射性物質の付着状況の調査結果の中から、国道288号及び国道114号を走行した車両のデータを抽出し分析。

対象ルート(計6箇所)



平成24年12月現在

## 2. 結果概要

### (1) 通過車両の運転手の外部被ばく実効線量評価

各対象ルートにおける運転手の外部被ばく実効線量は、下記のとおりとなった。

I 国道6号避難指示区域の南端(檜葉町)から北端(南相馬市)まで:	2.9 $\mu$ Sv
II-A 国道288号避難指示区域西端(田村市)から国道6号交差点まで:	2.1 $\mu$ Sv
II-B " " 県道251号を通過し、国道6号交差点まで:	1.4 $\mu$ Sv
III 県道36号避難指示区域西端(川内村)から県道35号避難指示区域南端(檜葉町)まで:	0.8 $\mu$ Sv
IV-A 国道114号計画的避難区域西端(川俣町)から、国道6号避難指示区域北端まで:	5.8 $\mu$ Sv
IV-B 国道399号計画的避難区域南端(葛尾村)から、浪江町内国道114号を通過し、国道6号避難指示区域北端まで:	5.5 $\mu$ Sv

# 警戒区域等内の主要道路を通過する車両の運転手被ばく線量について (報告書概要②)

## (1) 通過車両の運転手の外部被ばく実効線量評価(続き)

### ① 国道6号

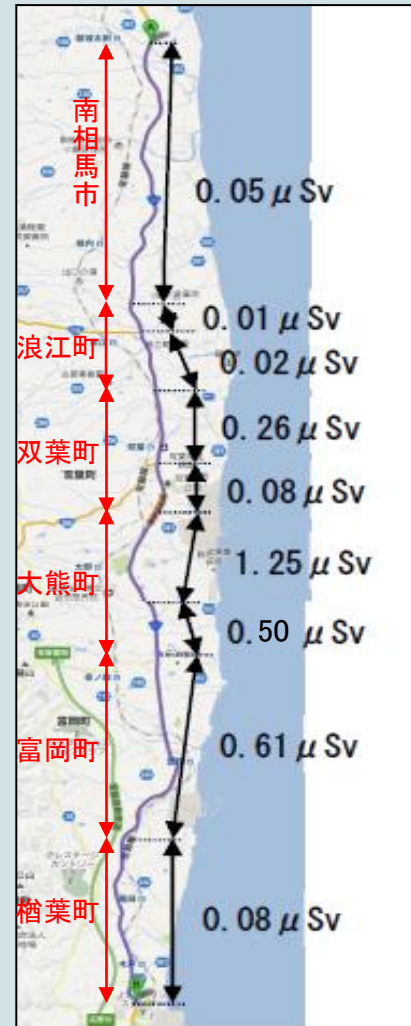
・各市町ごとの通行における運転手の外部被ばく実効線量は以下のとおり。

南相馬市(避難指示区域内に限る)	: 0.05 $\mu$ Sv(11km)
浪江町:	0.03 $\mu$ Sv(3.7km)
双葉町:	0.34 $\mu$ Sv(5.2km)
大熊町:	1.75 $\mu$ Sv(6.6km)
富岡町:	0.61 $\mu$ Sv(9.0km)
楡葉町:	0.08 $\mu$ Sv(5.9km)

・国道6号では、旧警戒区域の南端から約10kmまでは低い空間線量率が続くが、その後増加し、福島第一原子力発電所近傍ではピークが存在する。旧警戒区域の北端から約15kmの範囲は、1 $\mu$ Sv/h以下の低い空間線量率を示す。

・平成23年1月時点での走行サーベイのデータを用いて行った評価では約5 $\mu$ Svであったことから、今回の評価結果は約1年間で約4割低下したことになるが、この割合は、ほぼ同時期に実施された第4次及び第6次航空機モニタリングから得られた空間線量率の低下率とも一致していることを確認した。低下の要因としては、放射性物質の物理的減衰及び降雨等の自然環境の影響等が考えられている。

国道6号の被ばく線量



### ② 国道288号

・各市町ごとの通行における運転手の外部被ばく実効線量は以下のとおり。

田村市:	0.06 $\mu$ Sv(6.2km)
大熊町:	0.40 $\mu$ Sv(9.4km)
双葉町:	1.6 $\mu$ Sv(6.7km)

・国道288号は、福島第一原子力発電所の西側に当たるため、避難指示解除準備区域の間は比較的低い空間線量率が継続する。他方、発電所から約10kmの付近から福島第一原子力発電所から北西に広がる汚染地域の中を一部通るため、空間線量率が急増する。また、国道6号との合流点についても高汚染地域のバンドから外れるために低下する。

国道288号の被ばく線量



# 警戒区域等内の主要道路を通過する車両の運転者被ばく線量について (報告書概要③)

## (1) 通過車両の運転手の外部被ばく実効線量評価(続き)

### ③ 国道114号

### 国道114号の被ばく線量

・各市町村ごとの通行における運転手の外部被ばく実効線量は以下のとおり。

川俣町:  $0.29\mu\text{Sv}$  (8.8km)

浪江町:  $5.43\mu\text{Sv}$  (32.3km)

・国道114号上の空間線量率は、川俣町内は比較的低いが、浪江町に入り計画的避難区域と警戒区域の境界付近の前後5kmの範囲で高くなる。他方、国道6号との合意点では、高線量地域のバンドから外れるために低くなる。



## (2) 国道288号及び国道114号を走行した車両への放射性物質の付着状況

- ・警戒区域内を走行した車両のうち、国道288号、国道114号を走行した車両(それぞれ延べ22台、延べ12台)のデータを抽出。
- ・結果、車両の測定部位の入域前後の濃度の差異は、いずれの場合においても大部分が $\pm 500\text{cpm}$ の範囲内にあることから、国道288号、国道114号等の走行が直ちに車両の顕著な汚染につながるとは考えにくい。
- ・ $+500\text{cpm}$ 以上の車両は国道288号、国道114号それぞれ延べ3台、延べ1台となった。最大 $1,800\text{cpm}$ の濃度の増加が見られ、いずれも検知部位がタイヤハウスに限定されることから、放射性物質が付着した土、草、落ち葉等が付着しやすい場所での走行や駐車には注意が必要である。

### 車両の測定箇所

