

外部被ばく線量の推計

全県民（約202万人）を対象に福島県が調査した、原発事故発生直後からの各個人の行動パターンが、放射線医学総合研究所が開発した外部被ばく線量評価システムに入力され、個人の外部被ばく線量が評価される。

質問票による 行動調査

2 3月中に滞在した場所と期間についてお聞きします。記入例に従って、3月11日から25日までの行動について記入してください。

記入例

- ・滞在した時間を矢印で記載してください。自宅、勤務先・通学先等以外の地名は、○○市○○丁目あるいは、○○町(村)大字小学まで記入してください。
- ・学校や公共機関などの場合は、名称だけで構いません。
- ・屋内、移動および屋外ごとに記載してください。屋内の場合は、その建物の種類が木造の場合は㊦、コンクリート造の場合は㊩と書き添えてください。
- ただし、自宅、勤務先については、木造またはコンクリート造の記載は不要です。
- ・屋外にいた時間を矢印の隣に記載し、その場所について右欄に記載してください。
- ・海外での滞在時間は「滞在場所：屋外」に、移動、屋外もまとめて記載ください。

滞在場所	0	3	6	9	12	15	18	21	24	地名・施設名
屋内										
移動										
屋外										

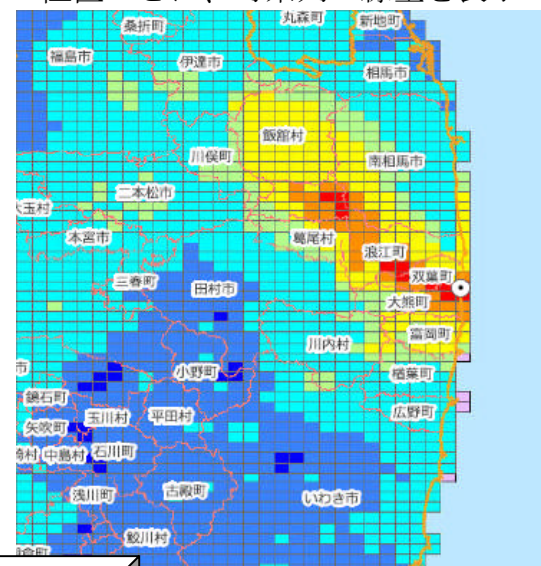
実際の行動を記入してください。

滞在場所	0	3	6	9	12	15	18	21	24	地名・施設名
3/11 (金)										
3/12 (土)										
3/13 (日)										

住民行動調査 住民がいつどこにいたかを調査



時系列線量分布図作成 位置ごとに、時系列の線量を表示



2つの情報を統合・
解析することにより
住民の個人毎の被ばく
線量を推計

住民の健康不安の軽減

住民の長期的な健康管理に資する
基礎的なデータの提供

放医研が開発した外部被ばく線量評価システムで用いる計算アルゴリズム

行動パターン調査

福島県健康管理調査の問診票により行動パターンを調査

調査対象期間：2011年3月12日～7月11日の4ヶ月間

調査項目：滞在（場所、時間、建物の造り）

移動（場所、時間）

区分 月日	滞在 場所	時	刻	地名・施設名
記	屋内	0	3	① 自宅
		6	9	② 自宅の畑
		12	15	③ 車内
		18	21	④ 避難所
		24		⑤ ○○市××中学校(○)
入	移動			⑥ ○○市××町字△△
例	屋外			

線量率マップ

SPEEDIと文科省データから一日平均の実効線量率マップを作成

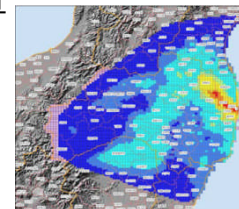
3月12日～14日：SPEEDIの評価結果

3月15日以降：文科省公表のモニタリングデータ

文科省：周辺線量当量率 } 周辺線量当量率は0.6を乗じて
SPEEDI：実効線量率 } 実効線量率に換算

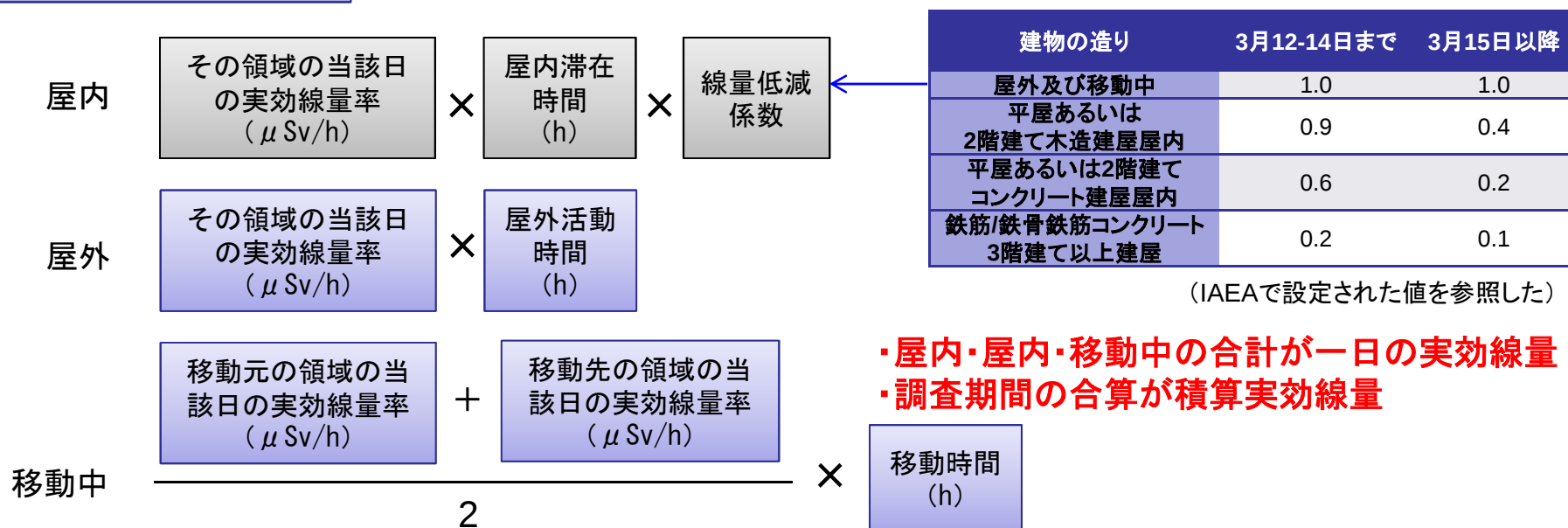
2km×2kmのメッシュに区分け
離散データをソフトで内挿しマップ化

* 自然放射線の値を含まない。

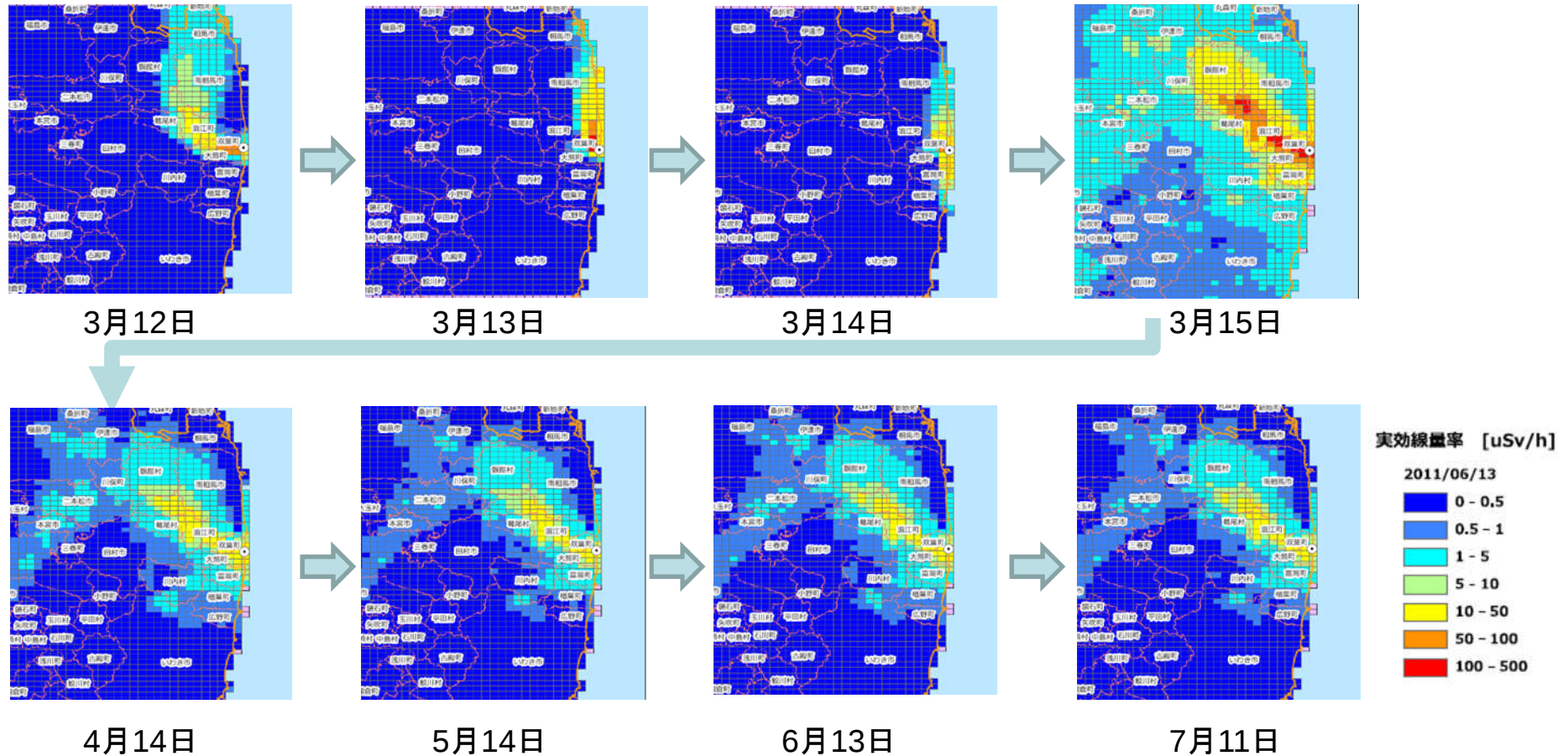


積算実効線量計算

行動パターン及び線量率マップから実効線量を評価



外部被ばく線量評価システムに使用されている 時系列線量分布図



使用している線量分布図

3月16日以降については、文部科学省が公表しているモニタリングデータを利用した。

文部科学省が公表しているモニタリングデータが利用できない3月12日から15日のうち、3月12日から14日までの3日間は、本年6月に原子力安全・保安院が公表した放射性物質の放出量データを用いて、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）により計算された結果を適用し、3月15日については、3月16日のデータと同じとした。