



平成23年8月30日

文部科学省及び茨城県による 航空機モニタリングの測定結果について

文部科学省及び茨城県による航空機モニタリング（本年7月25日発表）について本日、測定結果がまとまったので、お知らせします。

1. 当該モニタリングの実施目的

文部科学省は、これまで、広域の放射性物質による影響の把握、今後の避難区域等における線量評価や放射性物質の蓄積状況の評価のため、茨城県北部を含め、東京電力（株）福島第一原子力発電所から100kmの範囲内（福島第一原子力発電所の南側については120km程度の範囲内まで）について航空機モニタリング*を実施してきた。

これに加えて、本モニタリングは、茨城県からの要請を受けて、茨城県についても、航空機モニタリングを実施したものである。

なお、本モニタリングは、茨城県の防災ヘリコプターに米国エネルギー省から借用している航空機モニタリングシステムを搭載して、（独）日本原子力研究開発機構及び（財）原子力安全技術センターの職員が測定を実施した。

*航空機モニタリングは、地表面の放射性物質の蓄積状況を確認するため、航空機に高感度で大型の放射線検出器を搭載し、地上に蓄積した放射性物質からのガンマ線を広範囲かつ迅速に測定する手法。

2. 当該モニタリングの詳細

○測定実施日：7月26日～8月2日

○航空機：茨城県の防災ヘリコプター（川崎BK117—C2型）

○対象項目：東京電力（株）福島第一原子力発電所から概ね120km圏外の茨城県の地表面から1mの高さの空間線量率、及び地表面に沈着した放射性セシウムの濃度

3. 当該モニタリングの結果

茨城県内の地表面から1mの空間線量率の分布状況を示した「線量測定マップ」及び土壌表層に沈着した放射性セシウムの濃度を示した「土壌濃度マップ」の作成にあたっては、茨城県北部は、東京電力(株)福島第一原子力発電所から120km圏内について測定した第2次航空機モニタリングの結果を使用し、茨城県南部は、今回のモニタリングの結果を使用した。結果は、別紙1～4のとおり。

また、放射性物質の拡散状況の確認のため、これまでに文部科学省が実施してきた航空機モニタリングの結果と合わせたマップも作成した。結果は、参考1～4のとおり。

なお、マップ作成にあたっては、以下のような条件のもとに作成した。

○別紙1～4は、文部科学省及び茨城県による航空機モニタリング結果をもとに作成した。

○今回発表するデータは、7月26日から8月2日にかけて、ヘリコプター1機により、のべ9回飛行し、得られた結果をもとに作成した。飛行高度は、対地高度で150～300mである。

○今回のモニタリングにおける測定値は、航空機下部の直径約300m～600m（飛行高度により変化）の円内の測定値を平均化したものである。

○今回のモニタリングにおける飛行機の軌跡幅は、3km程度である。

○別紙1の茨城県内の空間線量率のマップの作成にあたっては、第2次航空機モニタリング及び今回のモニタリング結果をモニタリングの最終測定日である8月2日現在の値に減衰補正したものである。

○別紙2、3、4の茨城県内に沈着したセシウム134、137の濃度は、第2次航空機モニタリングの結果及び今回の航空機モニタリングの結果並びに、平成23年度科学技術戦略推進費「放射性物質による環境影響への対策基盤の確立」『放射性物質の分布状況等に関する調査研究』において、日本分析センターが実施した、ゲルマニウム半導体検出器を用いたin-situ測定の結果と空間線量率の相関関係をもとに算出した。

○参考1～4のマップは、以下の結果を総合的に使用した。

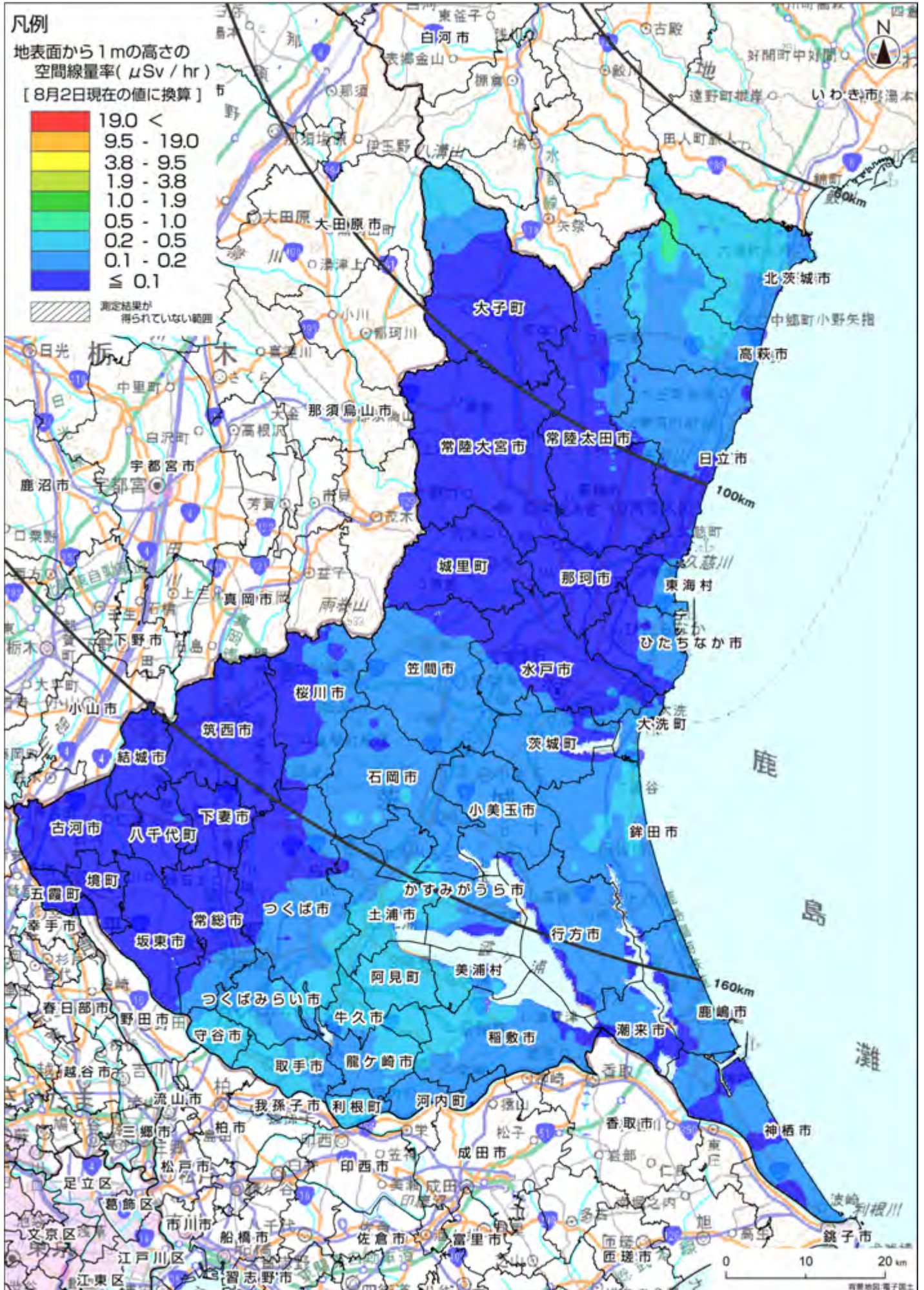
- ・福島第一原子力発電所から80km圏内：第3次航空機モニタリング結果
- ・福島第一原子力発電所から80～100kmの範囲内（福島第一原子力発電所の南側については、120km程度の範囲内まで）：第2次航空機モニタリング結果
- ・宮城県北部：文部科学省及び宮城県による航空機モニタリングの結果
- ・栃木県南部：文部科学省及び栃木県による航空機モニタリングの結果
- ・茨城県南部：本モニタリングの結果

なお、マップの作成にあたっては、これらのモニタリング結果を本モニタリングの測定終了日の8月2日現在の値に減衰補正した結果をもとに算出した。

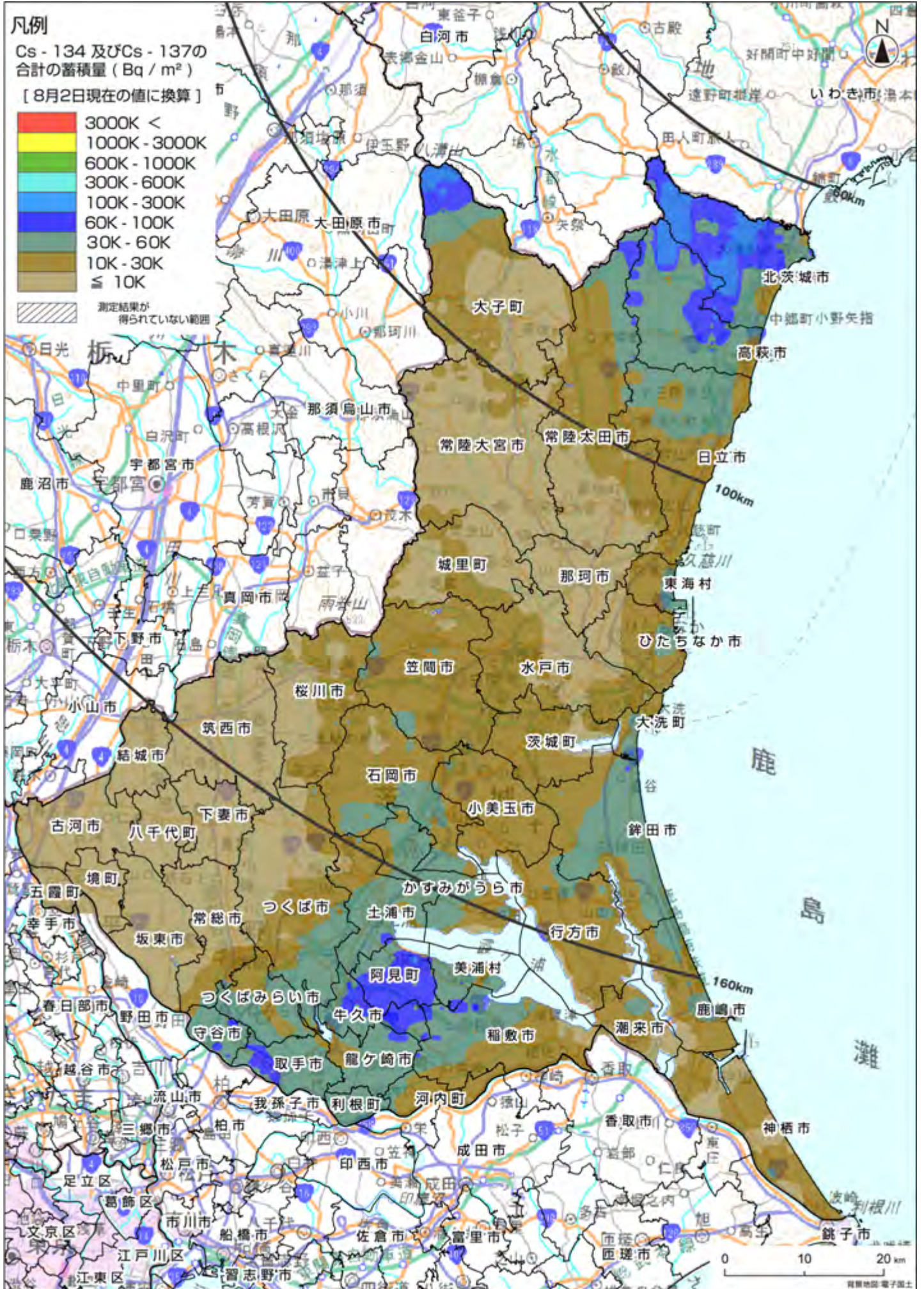
また、第3次航空機モニタリング結果、及び文部科学省及び宮城県による航空機モニタリングの結果、並びに文部科学省及び栃木県による航空機モニタリングの結果は8月30日公表の修正結果を使用した。

<担当> 文部科学省 原子力災害対策支援本部
堀田（ほりた）、奥（おく）（内線 4604、4605）
電話：03-5253-4111（代表）
03-5510-1076（直通）

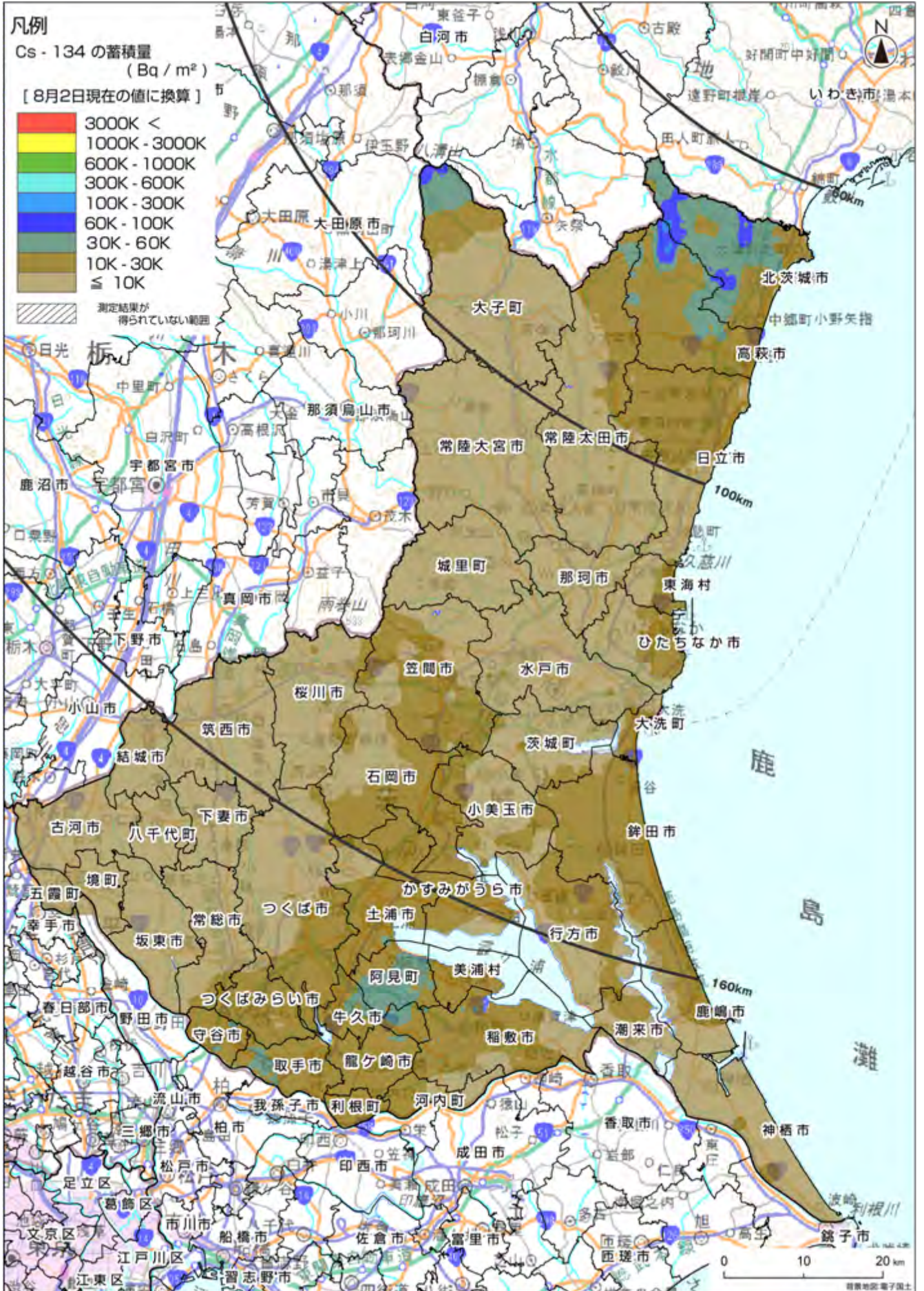
文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果
(茨城県内の地表面から1m高さの空間線量率)



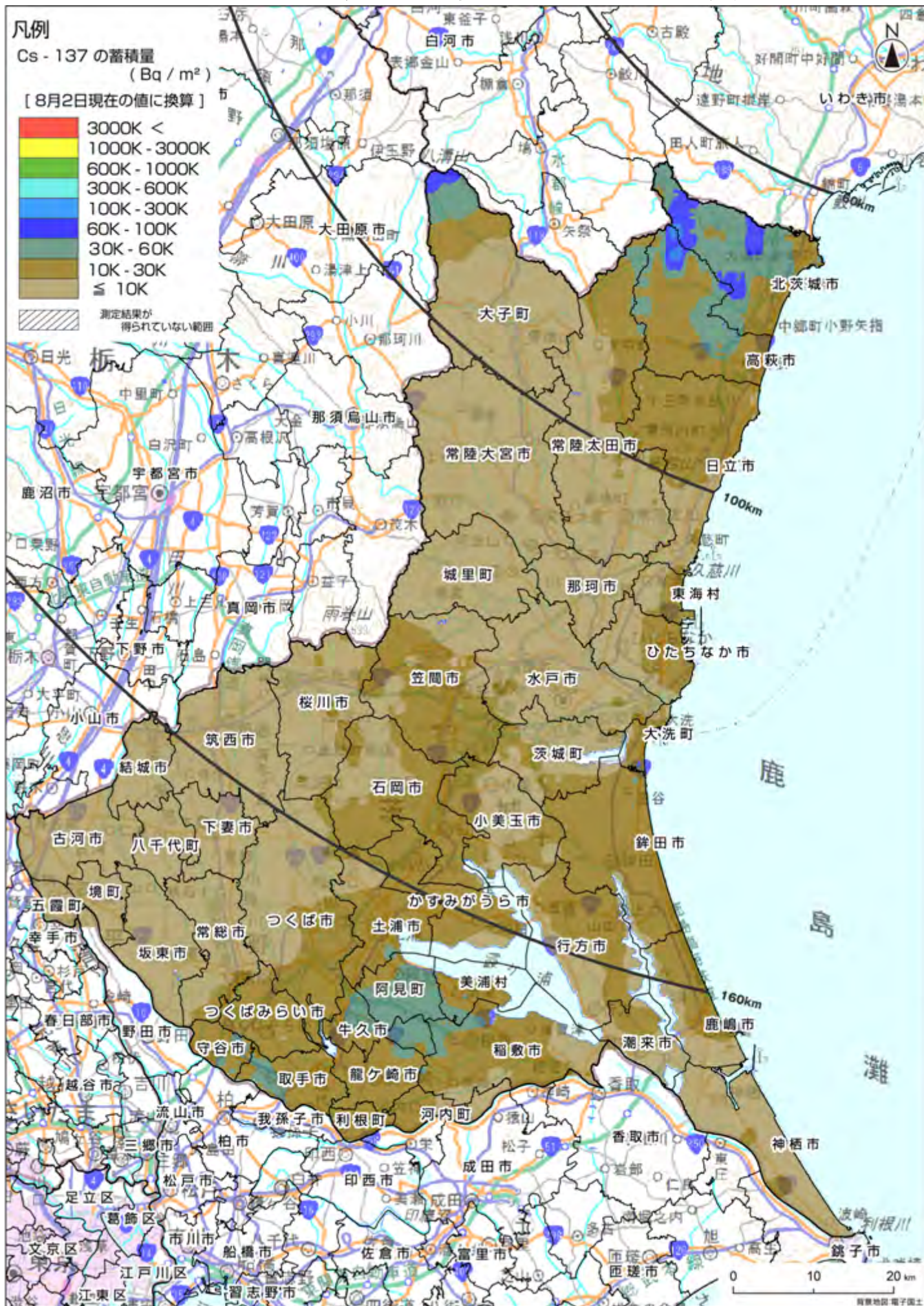
文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果
 (茨城県内の地表面に沈着したセシウム134、137の濃度の合計)



文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果 (茨城県内の地表面に沈着したセシウム134の濃度)

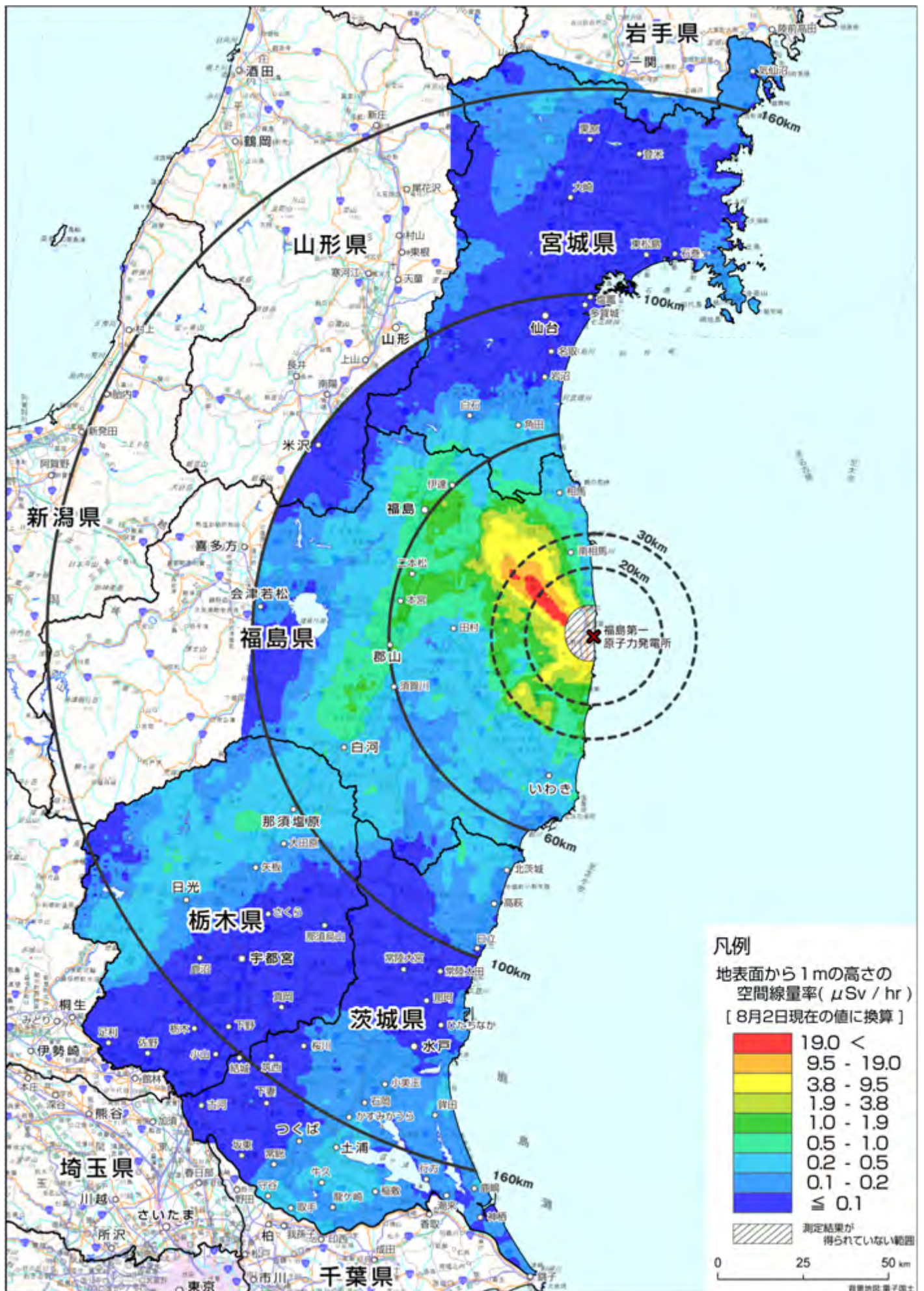


文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果 (茨城県内の地表面に沈着したセシウム137の濃度)



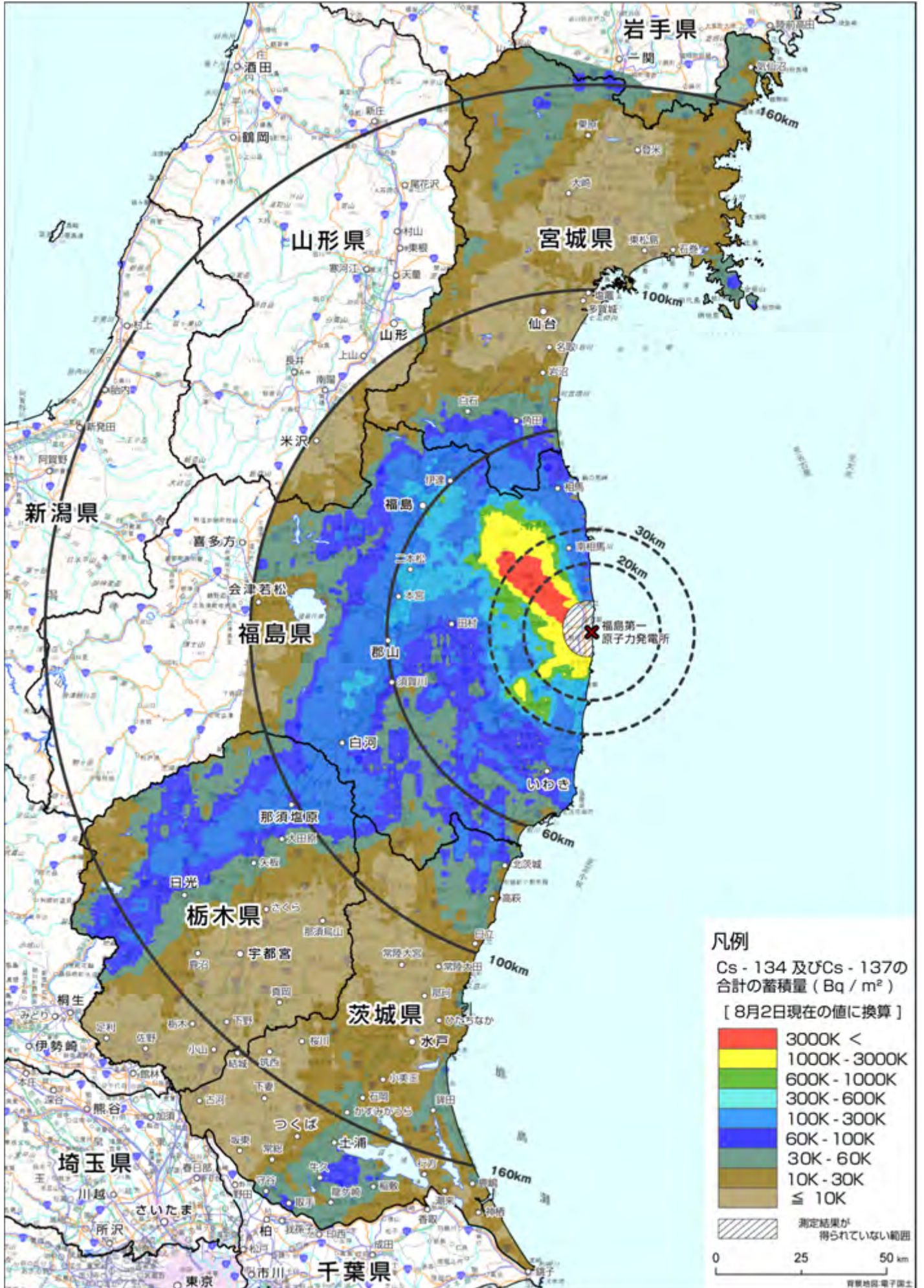
文部科学省による航空機モニタリングの結果
 (文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び茨城県内
 における地表面から1m高さの空間線量率)

(参考1)



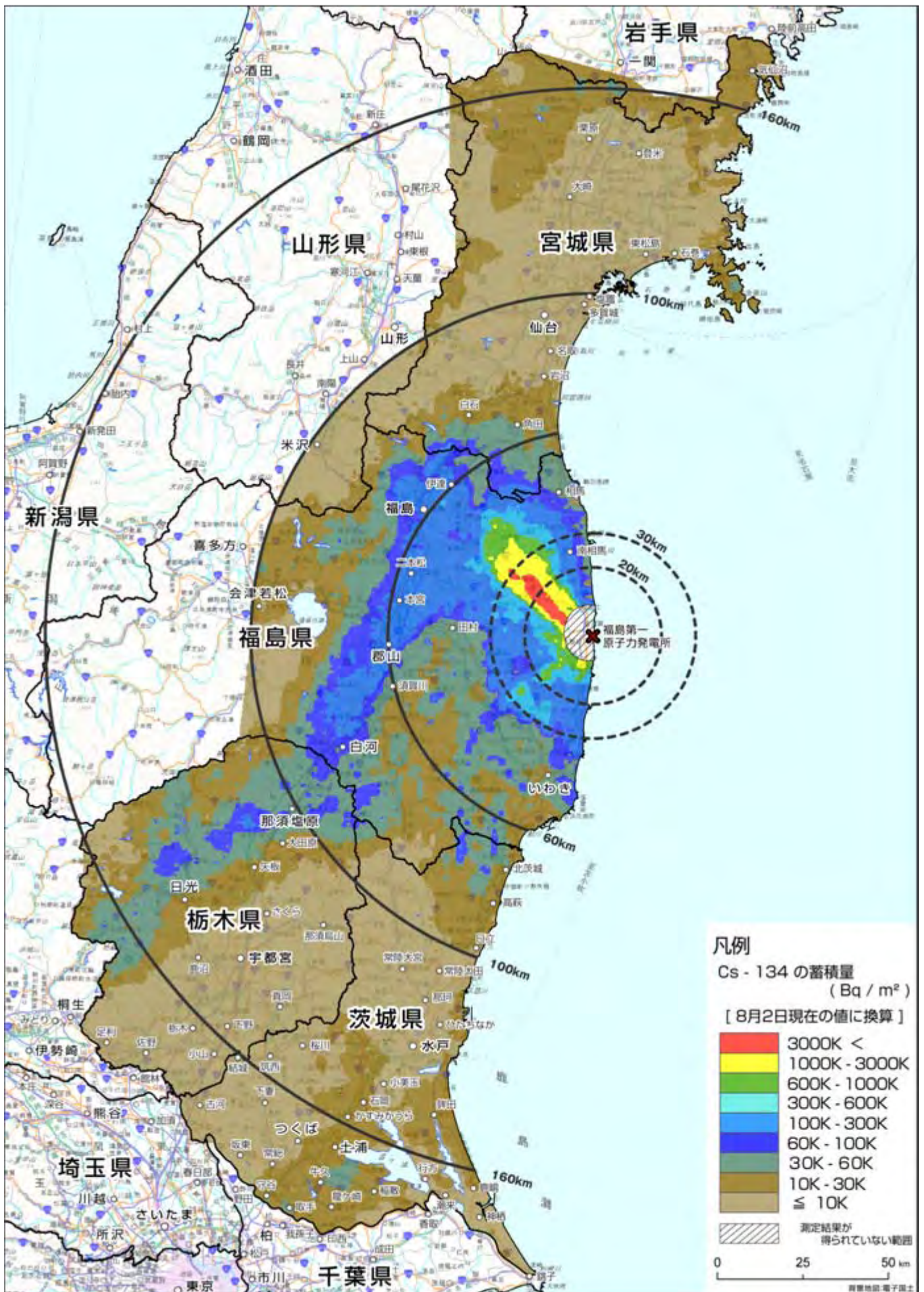
文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果
 (文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び茨城県内の
 の地表面に沈着したセシウム134、137の濃度の合計)

(参考2)



文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果
 (文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び茨城県内の
 の地表面に沈着したセシウム134の濃度)

(参考3)



文部科学省及び茨城県による航空機モニタリングの結果
 (文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び茨城県内の
 の地表面に沈着したセシウム137の濃度)

(参考4)

