

日本国内におけるPM2.5発生源情報の 整備のための取組

— PM2.5等の全国年間排出量の推計(イメージ) —

報告内容について(概要)

【前回(第3回)の報告内容】

- 平成25年度の成果及びその後の検討結果について以下のとおり進捗報告を行った。
 - 発生源情報の整備手順と進捗状況について
 - ベースとなる既存インベントリの選定結果について(→JATOPインベントリを選定)
 - 選定したインベントリの算定方法について
 - 平成25年度の成果及び平成26年度に実施予定の取組について

【本日の報告内容】

- 前回報告したインベントリをベースとして活動量の更新を行った。その結果算出されたPM2.5等の全国年間排出量の推計結果について報告を行う。
- この推計は、環境省の今年度業務において作業中のものであり、今後、「PM2.5排出インベントリ及び発生源プロファイル策定検討会」において、引き続き更新に向けた検討が行われる予定。

活動量の更新範囲

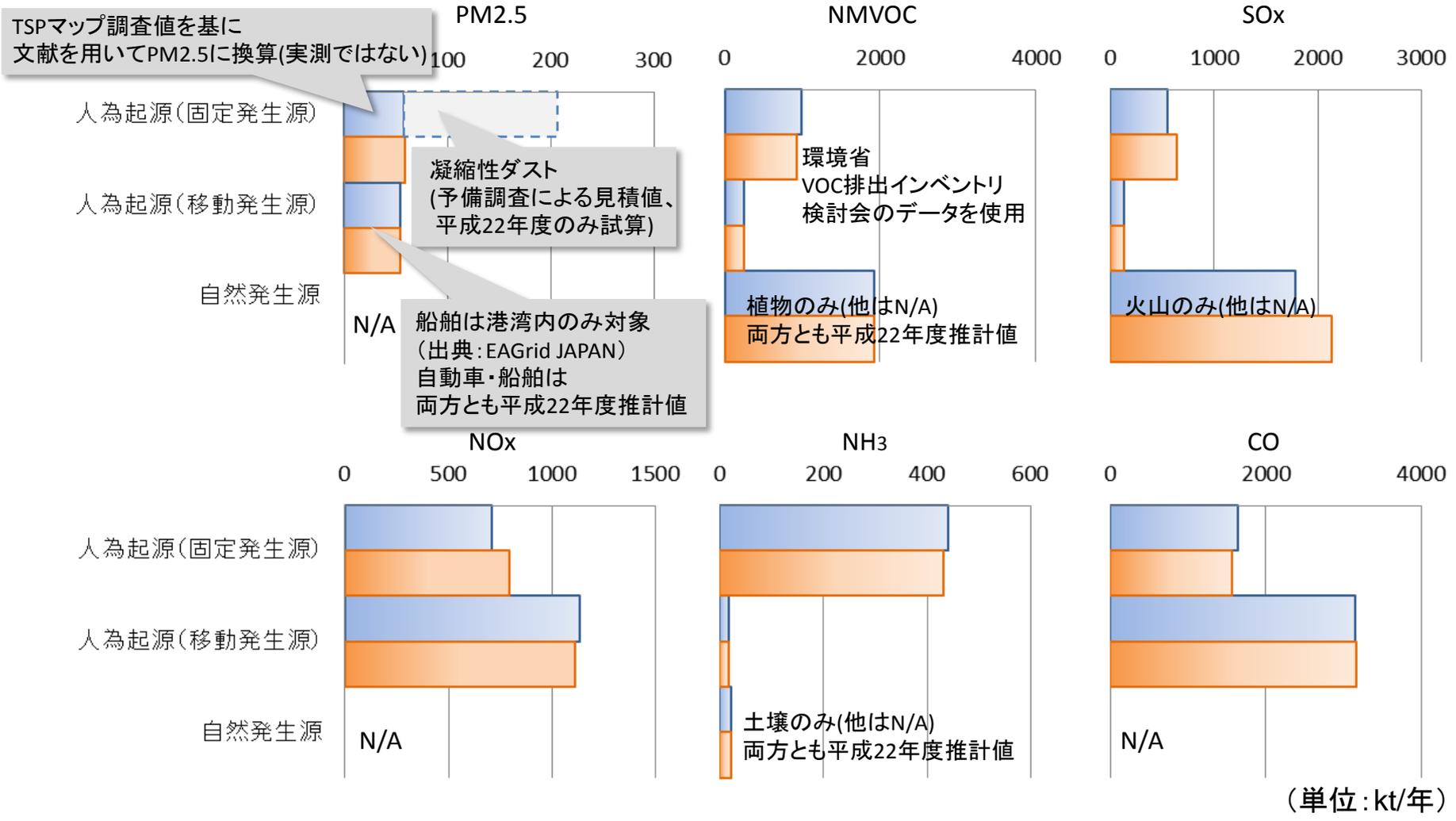
平成22年度に公表されたJATOPインベントリ(以下、H22JATOPインベントリという。)をベースとして下記のとおり活動量の更新を行った。更新前後の全国年間排出量推計値を次ページ以降に示す。

発生源の種類		更新	対象年度	変更内容	
人為・固定	燃料の 燃焼	エネルギー供給	電気、地域熱供給、都市ガス製造	○ 24	
		産業	農・林・水産業、鉱業、建設業	○ 24	
			鉄鋼業	○ 24	
			製造業(23業種)	○ 24	
	民生	家庭、事務所等	○ 24		
	廃棄物 焼却	一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設		○ 23	
		小型焼却炉		○ 23	
	農業	野焼き(作物残渣の焼却)		○ 24	
		畜産、肥料施肥		○ 24	
	生活	人の発汗、呼吸、浄化槽、ペット犬		— 22	
		喫煙		○ 24	
		調理		○ 24	
		生活用品、防虫剤等		新 24	
	他	溶剤使用、燃料蒸発、化学品製造等		○ 24	引用元の、環境省VOC排出インベントリで、酒類の排出原単位が見直されたため、本インベントリも見直し後の値に変更。
肥料製造		○ 24			
人為・移動	航空		○ 24		
	自動車	走行時(テールパイプ、RL)		— 22	
		走行時(巻上げ、タイヤ)		— 22	
		駐車・停止時		— 22	
	作業用 機械	建機、産機、農機		○ 24	今回は参考として、EAGrid(港湾内)のH22年度のデータを記載。 出典:大気環境学会 Vol49,No.2
	鉄道(VOC年間総量のみ)		新 24		
自然	船舶		— 22		
	植物		— 19	気温・日射量補正をH22年度に変更。	
	土壌		— 22		
	火山		○ 24		

○…更新
—…更新無し
新…新規

PM2.5等の全国年間排出量の推計イメージ① 全体

■ 更新前の排出量推計値(出典:H22JATOPインベントリ)
■ 更新後の排出量推計値(H22JATOPインベントリをベースに、現時点で入手できた最新のデータを用いて活動量を更新)

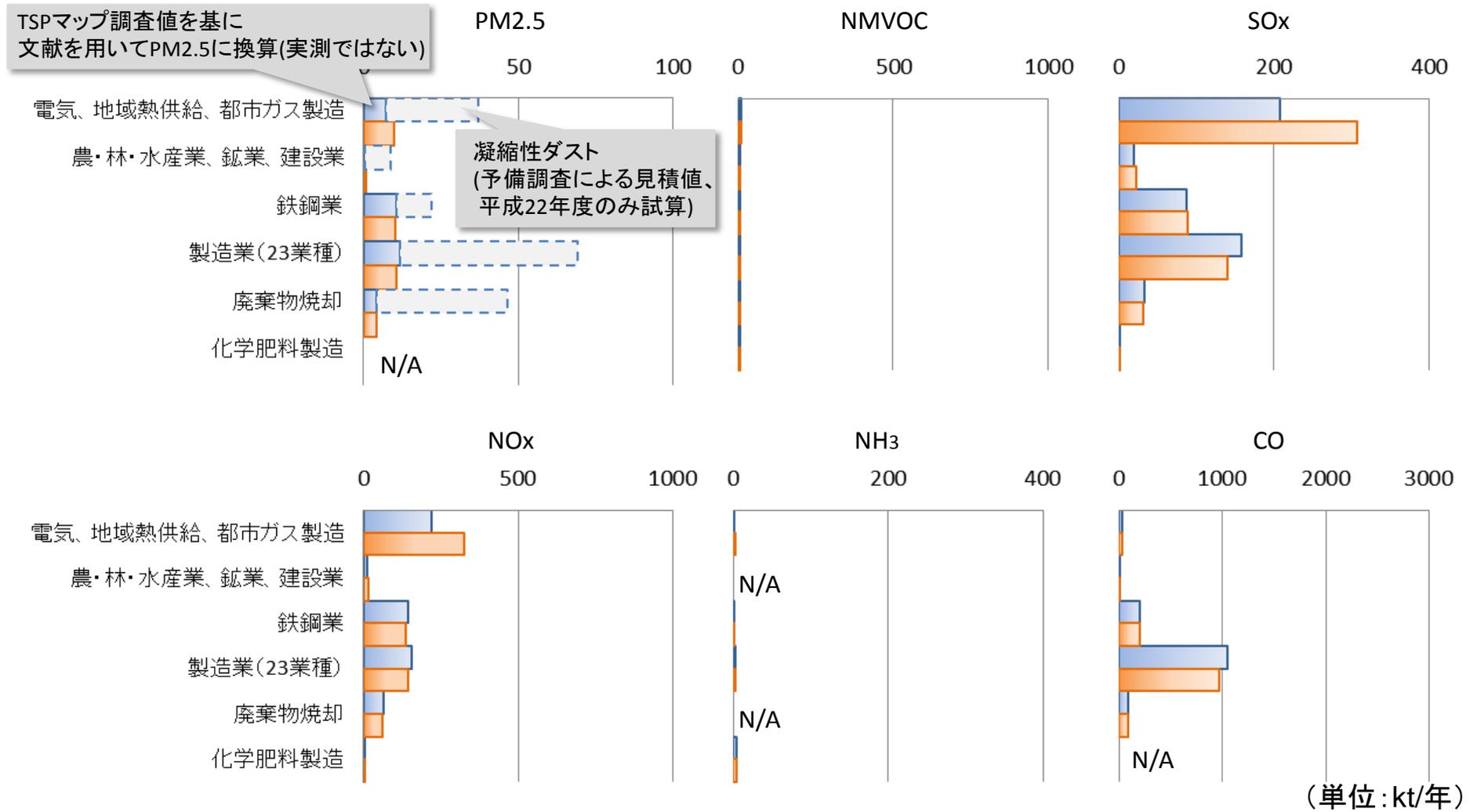


※各発生源の排出量は種々の前提のもとに推計されており不確かさが異なるため、横並びで比較するのは現段階では注意が必要。不確かさ低減に向けては、今年度業務にて主要な課題を整理する予定。

※統計年度は統一ではない。また自動車、船舶、植物、土壌の活動量は更新していない。更新に使用したデータもインベントリを前提に作成されたものではない等の理由により、今後見直しを行う予定。船舶の対象海域については今後見直しが必要。

PM2.5等の全国年間排出量の推計イメージ② 大規模固定発生源

■ 更新前の排出量推計値(出典:H22JATOPインベントリ)
 ■ 更新後の排出量推計値(H22JATOPインベントリをベースに、現時点で入手できた最新のデータを用いて活動量を更新)

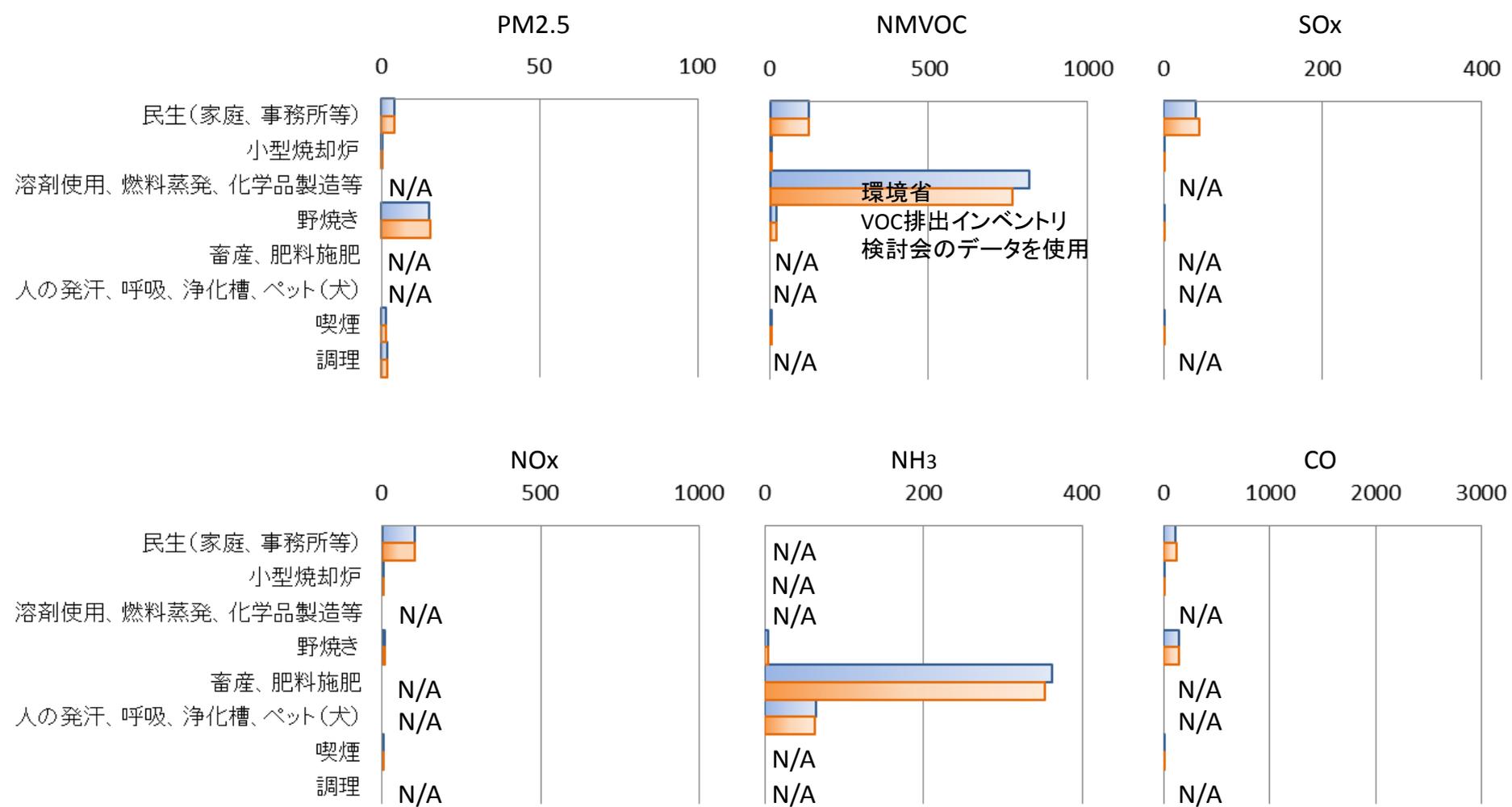


※各発生源の排出量は種々の前提のもとに推計されており不確かさが異なるため、横並びで比較するのは現段階では注意が必要。不確かさ低減に向けては、今年度業務にて主要な課題を整理する予定。

※統計年度は統一ではない。また自動車、船舶、植物、土壌の活動量は更新していない。更新に使用したデータもインベントリを前提に作成されたものではない等の理由により、今後見直しを行う予定。船舶の対象海域については今後見直しが必要。

PM2.5等の全国年間排出量の推計イメージ③ その他固定発生源

■ 更新前の排出量推計値(出典:H22JATOPインベントリ)
■ 更新後の排出量推計値(H22JATOPインベントリをベースに、現時点で入手できた最新のデータを用いて活動量を更新)

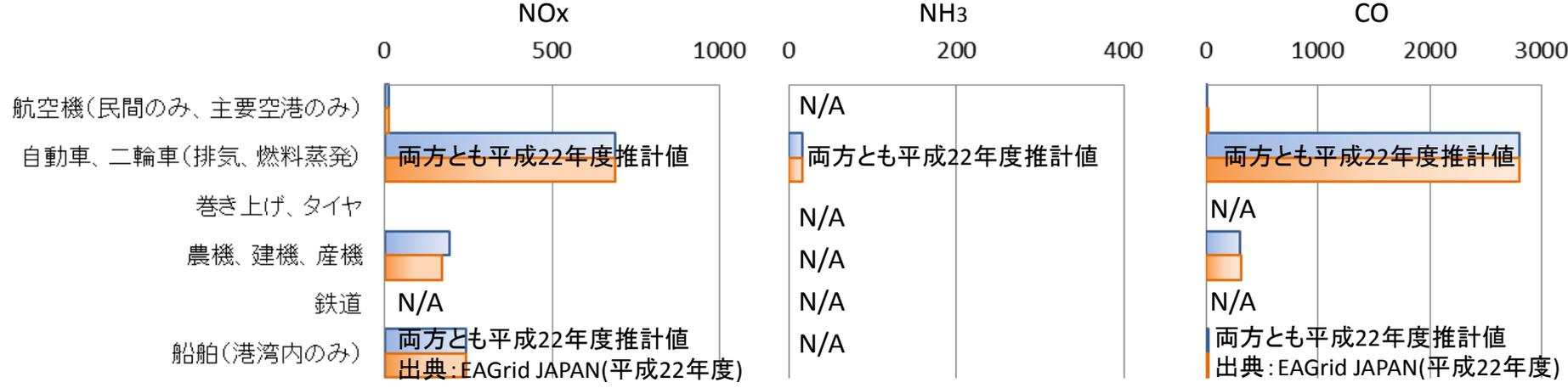
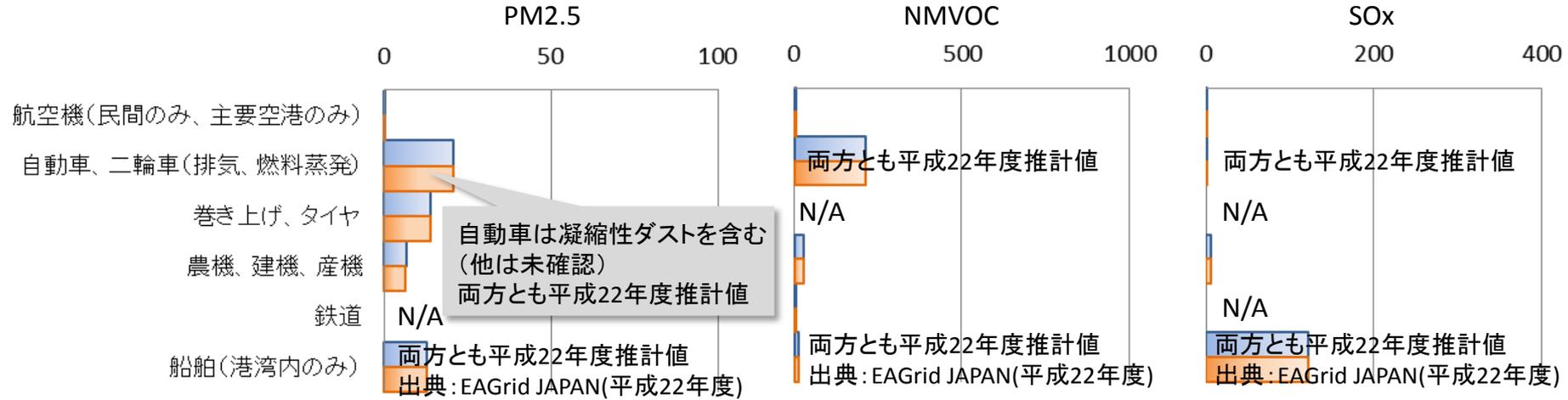


(単位: kt/年)

※各発生源の排出量は種々の前提のもとに推計されており不確かさが異なるため、横並びで比較するのは現段階では注意が必要。不確かさ低減に向けては、今年度業務にて主要な課題を整理する予定。
 ※統計年度は統一ではない。また自動車、船舶、植物、土壌の活動量は更新していない。更新に使用したデータもインベントリを前提に作成されたものではない等の理由により、今後見直しを行う予定。船舶の対象海域については今後見直しが必要。

PM2.5等の全国年間排出量の推計イメージ④ 移動発生源

■ 更新前の排出量推計値 (出典: H22JATOPインベントリ)
■ 更新後の排出量推計値 (H22JATOPインベントリをベースに、現時点で入手できた最新のデータを用いて活動量を更新)



(単位: kt/年)

※各発生源の排出量は種々の前提のもとに推計されており不確かさが異なるため、横並びで比較するのは現段階では注意が必要。不確かさ低減に向けては、今年度業務にて主要な課題を整理する予定。

※統計年度は統一ではない。また自動車、船舶、植物、土壌の活動量は更新していない。更新に使用したデータもインベントリを前提に作成されたものではない等の理由により、今後見直しを行う予定。船舶の対象海域については今後見直しが必要。