# 2.A.4.c その他プロセスでの炭酸塩の使用(マグネシア製造)

(Other Process Uses of Carbonates

-Non-metallurgical Magnesium Production) (CO<sub>2</sub>)

### 1. 排出・吸収源の概要

# 1.1 排出・吸収源の対象及び温室効果ガス排出メカニズム

マグネシア(MgO:酸化マグネシウム)は牛の飼料の添加物、肥料への配合といった農業用途から、排煙脱硫や電気絶縁材、耐火物製品といった各種工業用途まで幅広く利用されている。いずれも炭酸マグネシウム( $MgCO_3$ )の焼成により製造され、その際下記反応式により  $CO_2$  が発生する。

$$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$$
  
 $MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2$ 

ただし、我が国のインベントリでは、これらの排出はいずれも、ドロマイト(MgCO<sub>3</sub>を主成分とする鉱物)由来の排出量として他のカテゴリーで計上済みであり、排出量を分割計上することが困難であることから、ここでは「IE(他の排出源に含まれる)」として報告を行っている。

#### 1.2 排出・吸収トレンド及びその要因

記載事項なし。

# 2. 排出·吸収量算定方法

記載事項なし。

#### 3.算定方法の時系列変更・改善経緯

表 1 初期割当量報告書(2006年提出)以降の算定方法等の改訂経緯概要

	初期割当量報告書 (2006 年提出)	2015 年提出
排出・吸収 量 算定式	未計上	他のカテゴリーの排出 量に含めて計上。
排出係数	未計上	<del>-</del>
活動量	未計上	_

#### (1) 初期割当量報告書における算定方法

2006 年 IPCC ガイドラインから新たに追加された排出源であり、初期割当量報告書では算定していなかった。

# (2) 2015 年提出インベントリにおける算定方法

2006 年 IPCC ガイドラインにおいて、本排出源が新たに追加されたため、算定方法を検討したが、ドロマイト起源の  $CO_2$  排出量算定に活動量として使用している「不均一価格物量表(経済産業研究所)」 1における部門分類では、本報告カテゴリーに整合した形で活動量を特定することが困難であったことから、他のカテゴリーの排出量に含めて計上する方針となった(現行の算定方法と同様。)。

.

<sup>1</sup> 戒能一成「産業連関表・鉱工業統計を用いた石灰石起源 CO<sub>2</sub> 排出などの評価・検証」2010 年 4 月 <a href="http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/10j026.pdf">http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/10j026.pdf</a> (2015 年 5 月 20 日参照)