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_2）

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（$MgCO_3$ 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	－
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。）。

---

1 戒能一成「産業連関表･鉱工業統計を用いた石灰石起源 CO_2 排出などの評価･検証」2010 年 4 月 <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/10j026.pdf>　（2015 年 5 月 20 日参照）