オゾンの化学的性質｜オゾンとの反応

下表にオゾンと他の物質の化学反応の例を示します。反応式は代表的な反応または総括反応で、条件（気相・水中、pH、温度、濃度、触媒、共存物質など）により異なります。

物質名称	化学記号	オゾンとの反応
亜硫酸ガス	SO_2	$SO_2 + O_3 \rightarrow SO_3 + O_2$
過酸化水素	H_2O_2	$O_3 + H_2O_2 \rightarrow H_2O + 2O_2$（総括式）
三酸化二ヒ素	As_2O_3	$As_2O_3 + 2O_3 \rightarrow As_2O_5 + 2O_2$（総括式）
一酸化窒素	NO	$NO + O_3 \rightarrow NO_2 + O_2$
ヨウ化物イオン	I^-	$O_3 + 2I^- + H_2O \rightarrow I_2 + O_2 + 2OH^-$（初期反応）
鉄（II）イオン	Fe^{2+}	$2Fe^{2+} + O_3 + 2H^+ \rightarrow 2Fe^{3+} + O_2 + H_2O$（総括式）
銅（I）イオン	Cu^+	$2Cu^+ + O_3 + 2H^+ \rightarrow 2Cu^{2+} + O_2 + H_2O$（総括式）
マンガン（II）イオン	Mn^{2+}	$Mn^{2+} + O_3 + H_2O \rightarrow MnO_2 + O_2 + 2H^+$（総括式）
亜硝酸イオン	NO_2^-	$NO_2^- + O_3 \rightarrow NO_3^- + O_2$
亜硫酸イオン	SO_3^{2-}	$SO_3^{2-} + O_3 \rightarrow SO_4^{2-} + O_2$
臭化物イオン	Br^-	$Br^- + O_3 \rightarrow BrO^- + O_2$（初期反応）

エコデザイン株式会社
〈青山エコファクトリー〉本社
〒355-0324 埼玉県比企郡小川町青山 926-1

TEL：　0493-72-6161
FAX：　0493-72-6162
mail：　mail@ecodesign-labo.jp

WEB サイト