

米国の浄水場でのオゾン利用（1） —オゾンを導入した浄水場数などの推移—

関西オゾン技術研究会

www.k-ozone.org/

国際オゾン協会の情報誌(OZONE NEWS)からの紹介である。

米国の浄水場でオゾンが最初に使われたのは Whiting（インディアナ州）浄水場で、1940 年のことであった。しかし、本格的に導入にされるようになったのは、約 30 年が経過した 1973 年になってからである。2013 年現在、全米で 277 か所の浄水場がオゾンを導入されており、処理量が 1 MGD（メガガロン/日、1 米国ガロンは約 3.785 リットル）以上に限っても、総量 14.5 BGD（ビリオンガロン/日、2287 万トン/時）の浄水がオゾン処理されている。オゾン発生量の総量は 600,000 ポンド/日（11.4

トン/時、1 ポンド = 約 0.454 kg）である。また、この 30 年間で、277 のオゾンプラントの内 55 プラントが改良や拡張されている。

図 1 はこれらの経緯である（運転停止なども含まれているので数字は本文と若干のずれがある）。

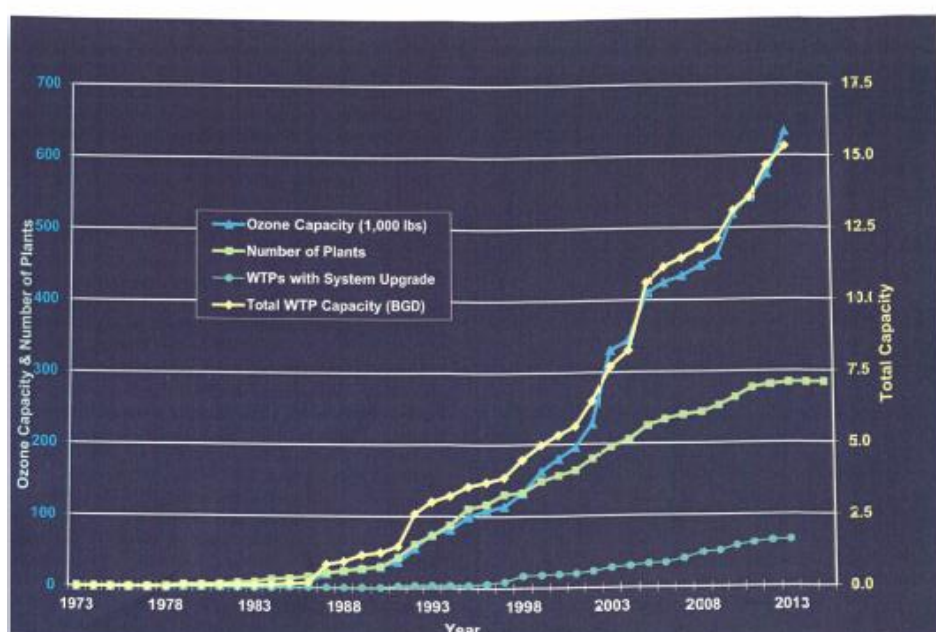


図 1 浄水場におけるオゾン導入の推移（1974—2013）

引用文献

“Forty Years of Ozone Experience Treating Municipal Supplies in the United States”

C.Thompson, J. Drago, B.Loeb, G.Hunter,

Ozone News, Vol. 43(1), 2014.

中山繁樹