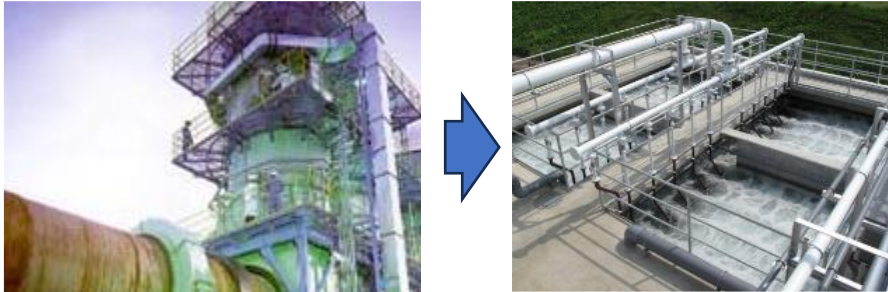


CO₂削減の取組例

取組①

焼却処理から水処理への転換

焼却処理を行っていた有機物含有廃液について、化学反応を利用した独自の処理技術を活かすことで水処理での対応が可能となり、CO₂排出量を大幅に削減する処理方法を排出事業様に提案します。



取組②

化学反応熱の利用

廃酸・廃アルカリの中和の際に発生する反応熱を効率よく取り出し、バイナリー発電で電力へと転換します。廃棄物処理に関わる CO₂ 排出量を相殺する発電量を確保できます。



イオニックパワージェネレーション
(当社燕工場)

- 酸-アルカリ中和の際に発生する中和熱を利用し、バイナリー発電
- 処理後廃液（硝酸Na、芒硝）は再生原料として利用可能
- 硝酸、硫酸等の高濃度廃液の処理に伴うCO₂排出量を相殺する発電量を確保。オンサイトで導入すれば、廃液輸送時のCO₂排出量削減にも貢献

取組③

アンモニア廃液から水素製造

廃液中のアンモニアを蒸留、分離、圧縮し、不純物を化学的・物理的に多段で除去することで、高純度の液化アンモニアを製造します。さらに高純度水素へと変換して発電利用でき、廃棄物処理に伴う CO₂ 排出量を大きく削減します。



NH₃-H₂ 製造プラント（当社上越工場）

- NH₃濃度5%以上の廃液から、99.9%以上の液化アンモニア、99.99%以上の水素を製造
- 高純度水素は水素型燃料電池で発電可能
- 廃棄物処理に伴うCO₂排出量を削減。オンサイト導入すれば、廃液輸送時のCO₂排出量削減にも貢献