

2. 2 時系列分析

推計した平成 11 年、平成 16 年、平成 21 年の 3 時点の日本版 SEEA 表の諸表を用いて、3 時点の時系列分析を行った。

なお、時系列分析は推計対象年の 3 時点で単純に比較したものである。したがって、比較した 3 時点での水の増減等は気象条件（降水量等）、経済状況等により影響を受けていることに留意する必要がある。

2.2.1 水の使用

（1）水使用量合計

図 2.2.1-1 に水使用量とその内訳を示す。水使用量は平成 11 年 6,442（億 m³/年）、平成 16 年 6,460（億 m³/年）、平成 21 年 5,641（億 m³/年）と平成 16 年がピークとなっている。水源別内訳をみると、環境の水資源からの取水が最も多く約 60%強を占めている。用途別内訳をみると、環境の自己使用のための取水が最も多く 9 割近くを占めている。

（2）経済活動別の水使用量

図 2.2.1-2 に経済活動別の水使用量を示す。電力・ガス・熱供給業が最も多く 70%強を占め、農林水産業約 10%、製造業約 7%と続いている。

（3）製造業の水使用量

図 2.2.1-3 に製造業の水使用量を示す。製造業の水使用量は平成 11 年 457（億 m³/年）、平成 16 年 454（億 m³/年）、平成 21 年 395（億 m³/年）と減少傾向にある。業種別内訳をみると、化学工業、鉄鋼業の順に多く、この 2 業種で 6 割強を占めている。

（4）製造業の再使用の水の量

図 2.2.1-4 に製造業の再使用の水の使用量（すべて回収水）を示す。製造業の再使用の水は平成 11 年 276（億 m³/年）、平成 16 年 276（億 m³/年）、平成 21 年 232（億 m³/年）と平成 21 年は平成 11 年、平成 16 年に比べ減少している。製造業の再使用の水量は製造業の水使用量の 6 割程度である。

業種別内訳をみると、化学工業、鉄鋼業の順に多く、この 2 業種で 6 割強を占めている。

図 2.2.1-1 水使用量とその内訳

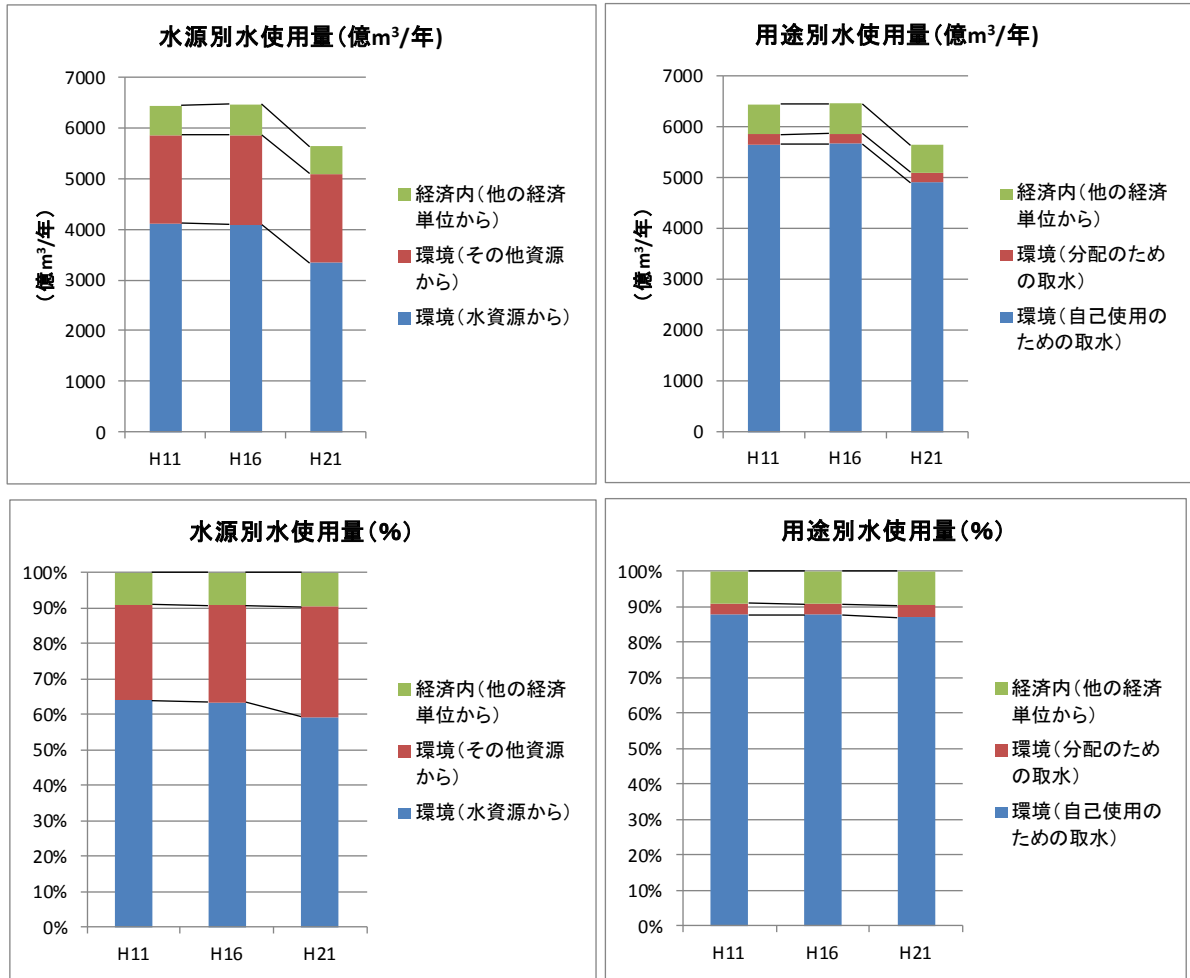


図 2.2.1-2 経済活動別の水使用量

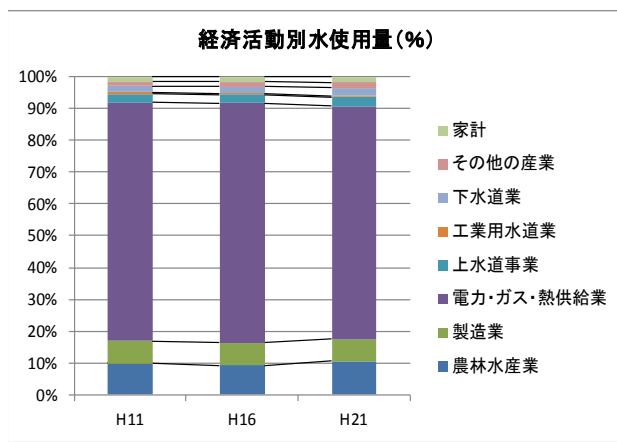
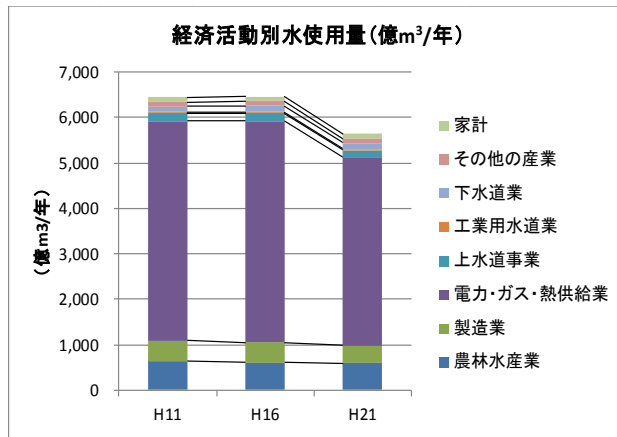


図 2.2.1-3 製造業の水使用量

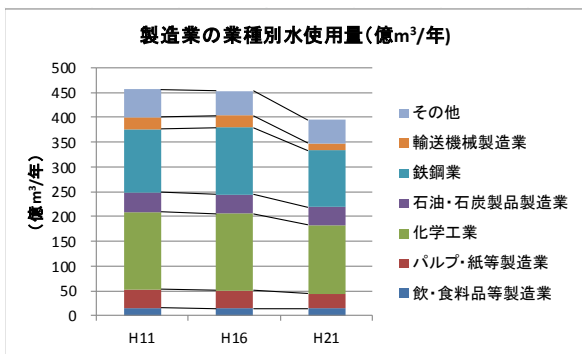
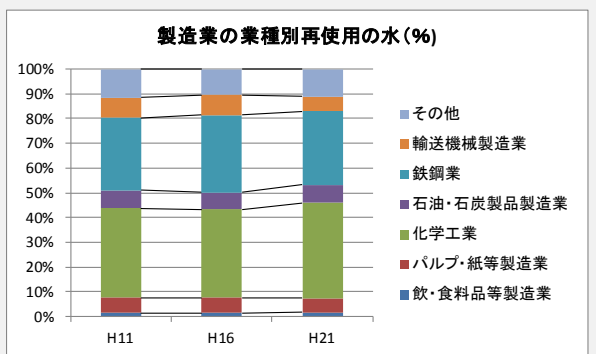
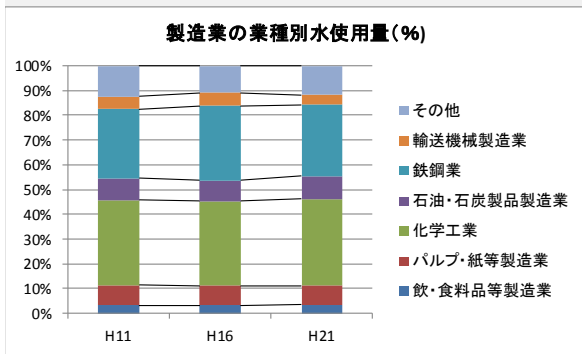
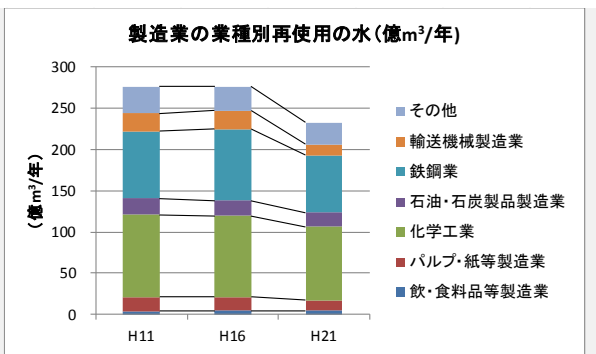


図 2.2.1-4 製造業の再使用の水



2.2.2 水の供給

(1) 水供給量合計

図 2.2.2-1 に水供給量とその内訳を示す。水供給量は平成 11 年 6,228 (億 m³/年)、平成 16 年 6,299 (億 m³/年)、平成 21 年 5,484 (億 m³/年) と平成 16 年がピークとなっている。

水源別内訳をみると、「環境の水資源への排水」が最も多く約 60%強を占めている。

用途別内訳をみると、「下水道への排水」と「再使用の水」を除くその他が最も多く 9 割以上を占めている。

(2) 経済活動別の水供給量

図 2.2.2-2 に経済活動別の水供給量を示す。電力・ガス・熱供給業が最も多く 70%強を占め、農林水産業が約 8%、製造業が約 7%で続いている。

(3) 製造業の水供給量

図 2.2.2-3 に製造業の水供給量を示す。製造業の水供給量は平成 11 年 442 (億 m³/年)、平成 16 年 440 (億 m³/年)、平成 21 年 382 (億 m³/年) と減少傾向にある。業種別内訳をみると、化学工業、鉄鋼業の順に多く、この 2 業種で 6 割強を占めている。

(4) 製造業の再使用の水の量

図 2.2.2-4 に製造業の再使用の水の供給量 (すべて回収水) を示す。再使用の水は平成 11 年 276 (億 m³/年)、平成 16 年 276 (億 m³/年)、平成 21 年 232 (億 m³/年) と平成 21 年は平成 11 年、平成 16 年に比べ減少している。製造業の再使用の水は製造業の水供給量の 6 割程度である。

業種別内訳をみると、化学工業、鉄鋼業の順に多く、この 2 業種で 6 割強を占めている。

図 2.2.2-1 水供給量とその内訳

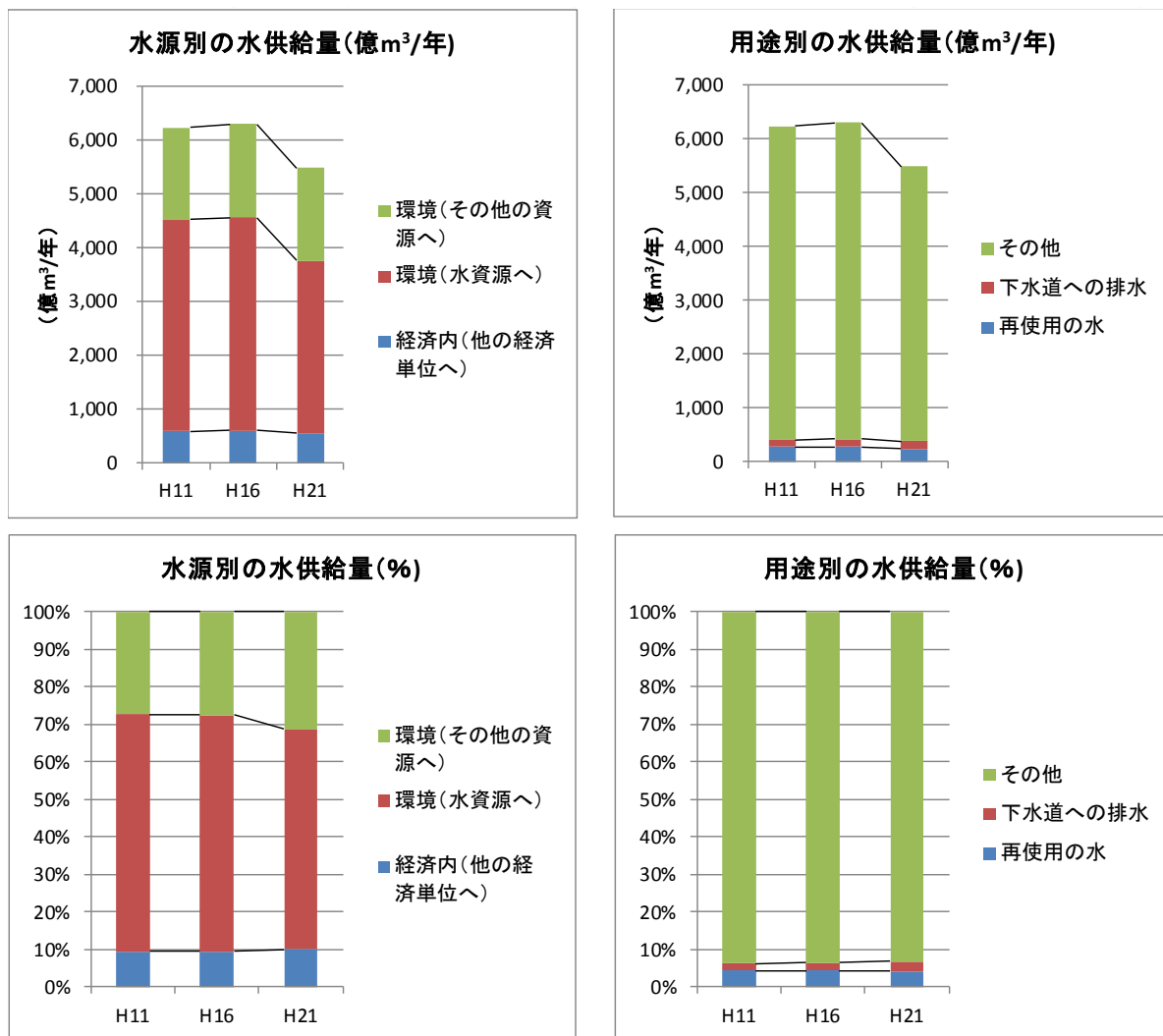


図 2.2.2-2 経済活動別の水供給量

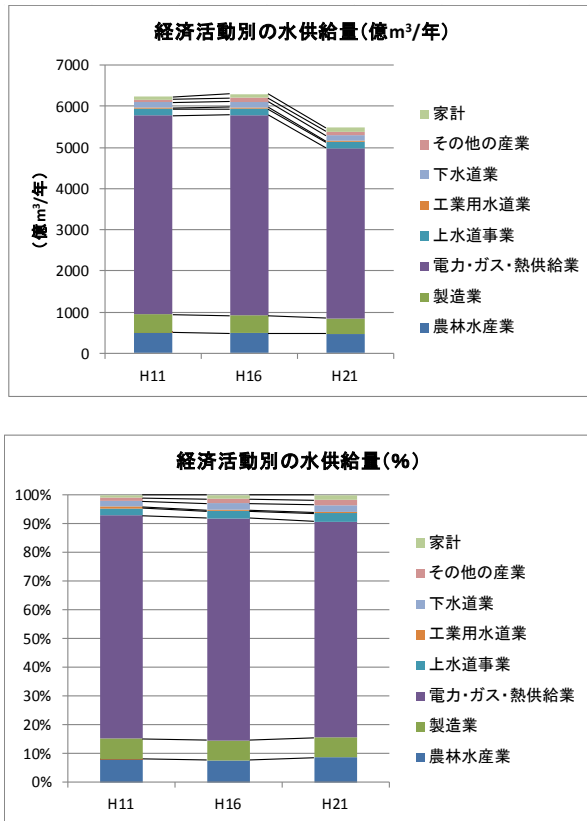


図 2.2.2-3 製造業の水供給量

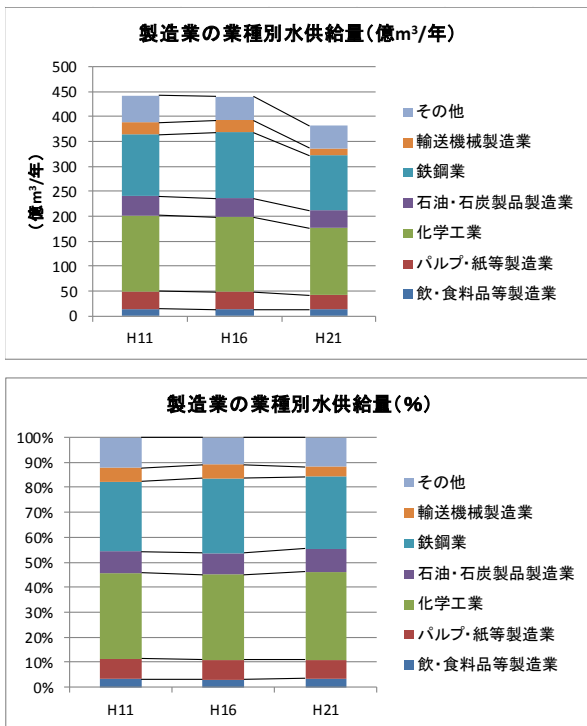
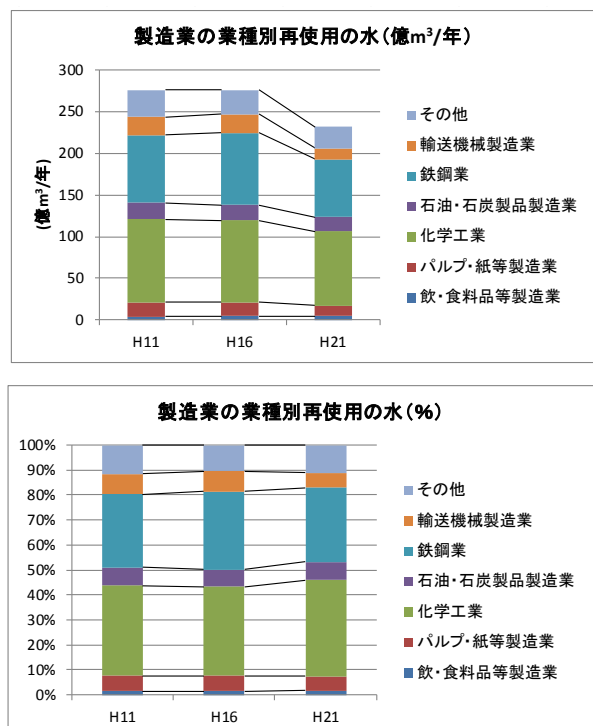


図 2.2.2-4 製造業の再使用の水

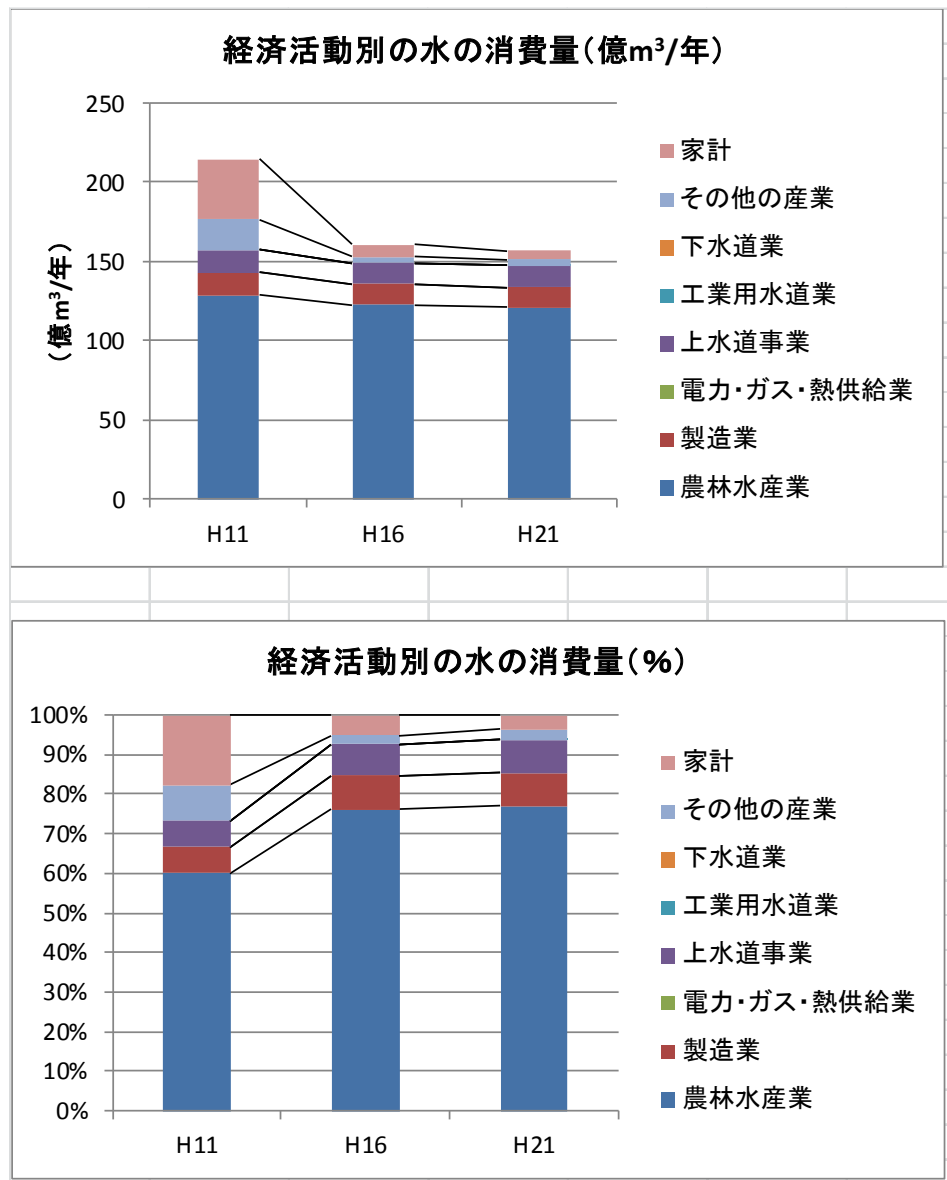


2.2.3 水の消費

図 2.2.3-1 に水の消費合計を示す。水の消費合計は平成 11 年 214 (億 m³/年)、平成 16 年 161 (億 m³/年)、平成 21 年 157 (億 m³/年) と減少傾向にある。

経済活動別にみると、農林水産業の水の消費が最も多い。家計及びその他の産業の水の消費は減少傾向にある。

図 2.2.3-1 水の消費合計



2.2.4 分配中の損失

図 2.2.4-1 に分配中の損失を示す。分配中の損失（漏れ、その他）は上水道業のみに計上している。分配中の損失（漏れ）は平成 11 年 16（億 m³/年）、平成 16 年 13（億 m³/年）、平成 21 年 12（億 m³/年）と減少傾向にある。また、分配中の損失（その他（蒸発、明らかな損失など））は各年ともに 1（億 m³/年）である。

図 2.2.4-2 に水使用量に対する分配中の損失の割合を示す。「漏れ」は平成 11 年 8.9%、平成 16 年 8.0%、平成 21 年 7.6%と減少傾向であり、「その他（蒸発、明らかな損失など）」は 0.6%で横ばい状態である。

図 2.2.4-1 分配中の損失

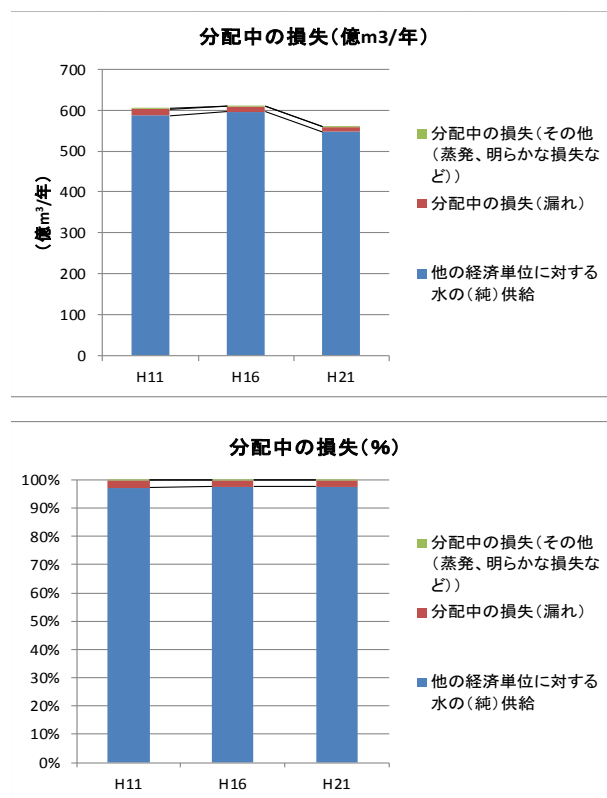
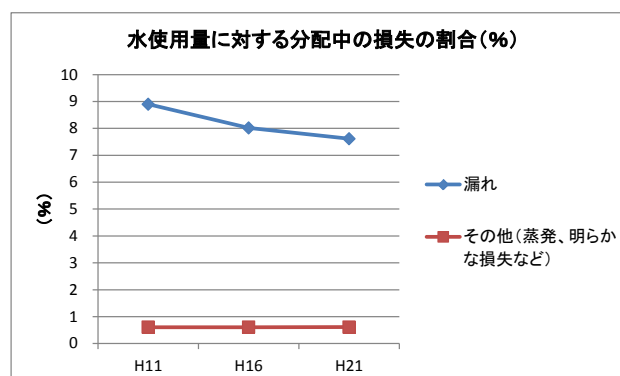


図 2.2.4-2 水使用量に対する分配中の損失の割合



2.2.5 排出勘定 (COD)

(1) 総排出量 (COD)

① 総排出量合計 (COD)

図 2.2.5-1 に総排出量 (COD) を示す。総排出量 (COD) は平成 11 年 2,623 (千 t/年)、平成 16 年 2,263 (千 t/年)、平成 21 年 2,003 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の総排出量 (COD)

図 2.2.5-2 に経済活動別の総排出量 (COD) を示す。経済活動別の総排出量 (COD) は家計が 6 割近くを占め最も多く、製造業、その他の産業が続いている。

③ 製造業の総排出量 (COD)

図 2.2.5-3 に製造業の総排出量 (COD) を示す。製造業の総排出量 (COD) は平成 11 年 768 (千 t/年)、平成 16 年 642 (千 t/年)、平成 21 年 522 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、パルプ・紙等製造業が最も多く、化学工業、飲・食料品等製造業が続いている。

(2) 純排出量 (COD)

純排出量は「水へ直接排出」と「下水道による再配分」の合計であり、環境中へ排出された純量である。

① 純排出量合計 (COD)

図 2.2.5-4 に純排出量 (COD) を示す。純排出量 (COD) は平成 11 年 1,278 (千 t/年)、平成 16 年 1,106 (千 t/年)、平成 21 年 891 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の純排出量 (COD)

図 2.2.5-5 に経済活動別の純排出量 (COD) を示す。経済活動別の純排出量 (COD) は製造業が最も多く、家計、その他の産業と続いている。

③ 製造業の純排出量 (COD)

図 2.2.5-6 に製造業の純排出量 (COD) を示す。製造業の純排出量 (COD) は平成 11 年 608 (千 t/年)、平成 16 年 505 (千 t/年)、平成 21 年 400 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、パルプ・紙等製造業が最も多く、化学工業、飲・食料品等製造業が続いている。

(3) 下水道による排出 (COD)

図 2.2.5-7 に下水道による排出量 (COD) を示す。下水道による排出量 (COD) は平成 11 年 165 (千 t/年)、平成 16 年 142 (千 t/年)、平成 21 年 132 (千 t/年) と減少傾向にある。内訳をみると未処理の排出量は減少し、処理後の排出量は増加傾向にあるものの平成 21 年では未処理と処理後の排出量はほぼ同じ量である。

図 2.2.5-1 総排出量(COD)

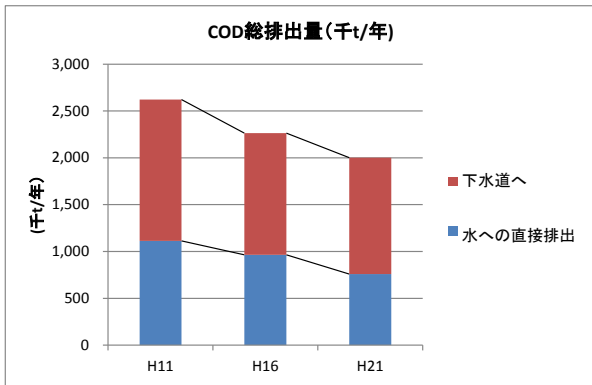


図 2.2.5-2 経済活動別の総排出量(COD)

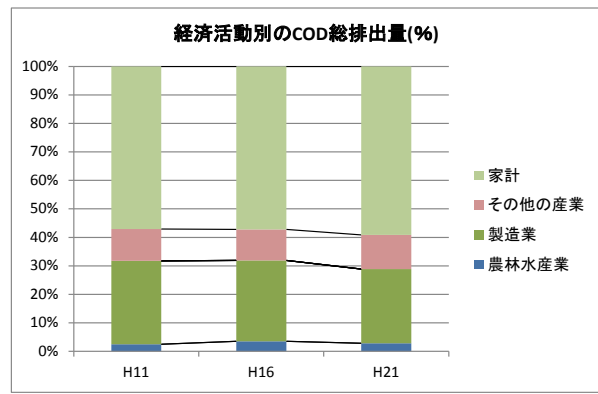
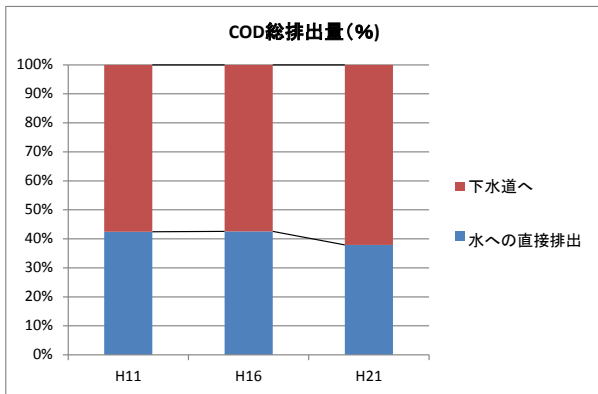
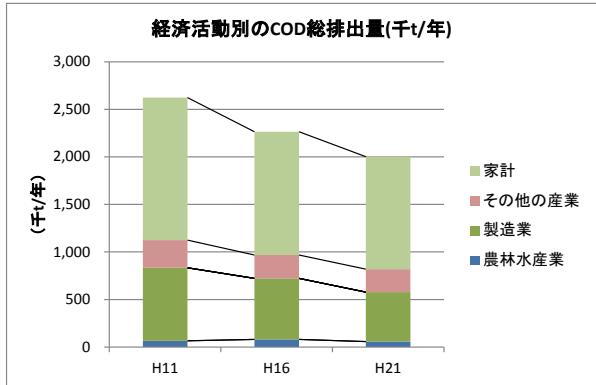


図 2.2.5-3 製造業の総排出量 (COD)

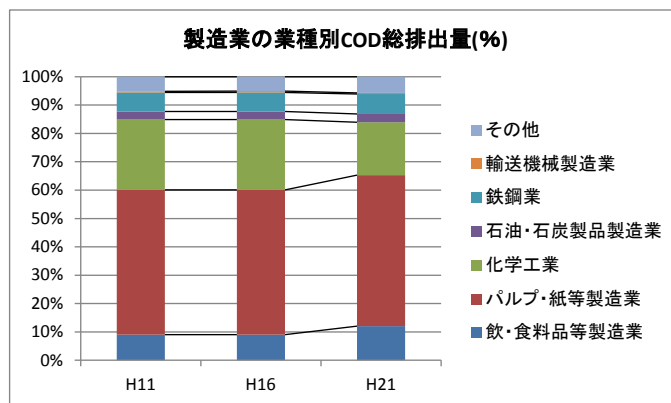
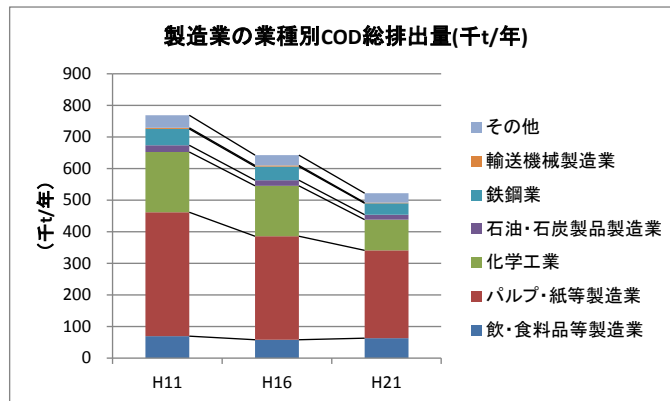


図 2.2.5-4 純排出量 (COD)

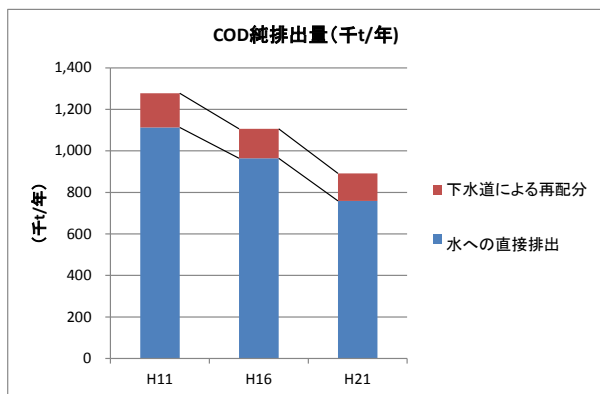


図 2.2.5-5 経済活動別の純排出量 (COD)

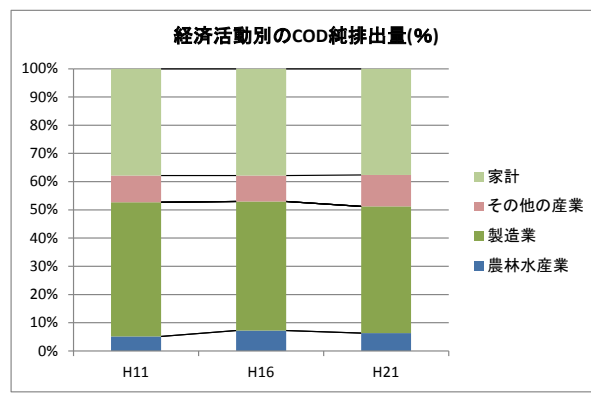
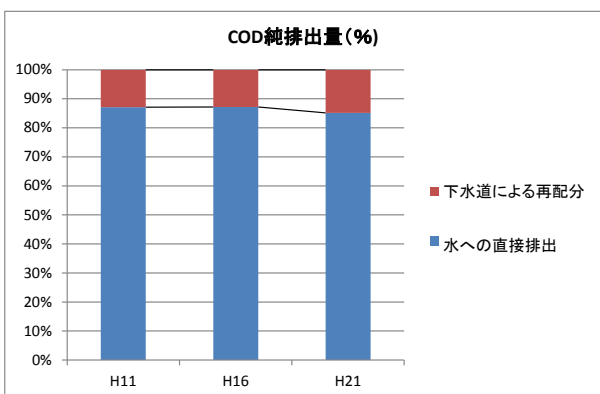
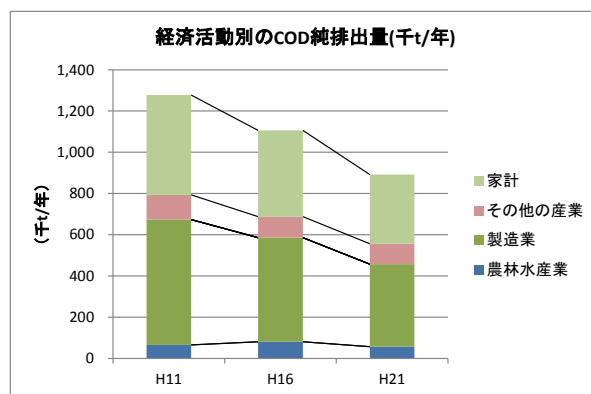


図 2.2.5-6 製造業の純排出量 (COD)

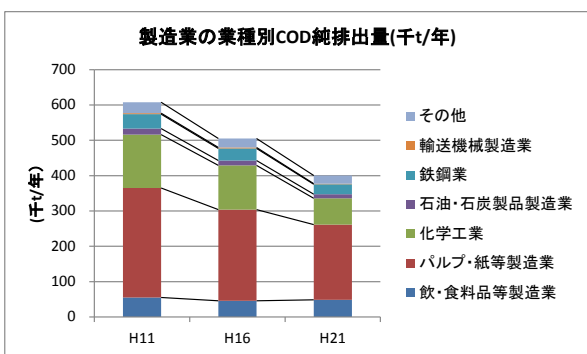
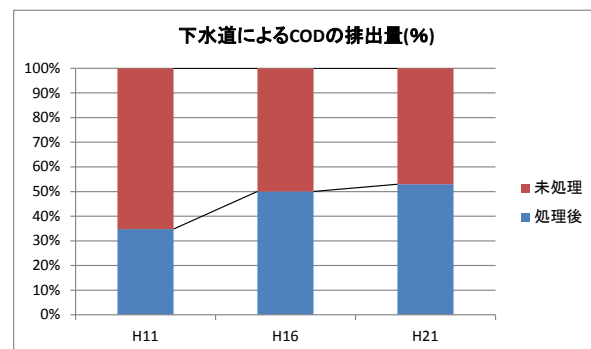
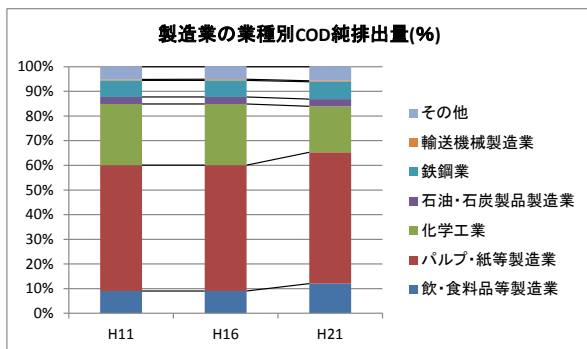
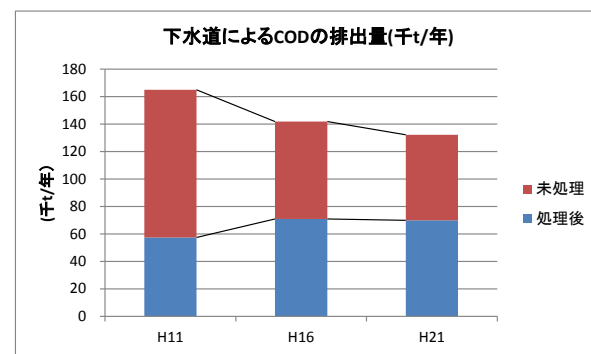


図 2.2.5-7 下水道による排出量 (COD)



2.2.6 排出勘定 (T-N)

(1) 総排出量 (T-N)

① 総排出量合計 (T-N)

図 2.2.6-1 に総排出量 (T-N) を示す。総排出量 (T-N) は平成 11 年 1,488 (千 t/年)、平成 16 年 1,308 (千 t/年)、平成 21 年 1,133 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の総排出量 (T-N)

図 2.2.6-2 に経済活動別の総排出量 (T-N) を示す。経済活動別の総排出量 (T-N) は平成 11 年では製造業、その他の産業、家計がそれぞれ 3 割近くを占めていたが、平成 16 年では製造業が 2 割近くまで減少し、製造業の減少分その他の産業と家計が増加した。平成 21 年ではその他の産業が増加し、4 割弱を占めている。

③ 製造業の総排出量 (T-N)

図 2.2.6-3 に製造業の総排出量 (T-N) を示す。製造業の総排出量 (T-N) は平成 11 年 421 (千 t/年)、平成 16 年 254 (千 t/年)、平成 21 年 216 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、化学工業が最も多く、鉄鋼業、石油・石炭製品製造業が続いているが、平成 21 年は、鉄鋼業が化学工業を上回っている。

(2) 純排出量 (T-N)

① 純排出量合計 (T-N)

図 2.2.6-4 に純排出量 (T-N) を示す。純排出量 (T-N) は平成 11 年 1,229 (千 t/年)、平成 16 年 1,069 (千 t/年)、平成 21 年 897 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の純排出量 (T-N)

図 2.2.6-5 に経済活動別の純排出量 (T-N) を示す。経済活動別の純排出量 (T-N) はその他の産業が最も多く、製造業、家計と続いている。

③ 製造業の純排出量 (T-N)

図 2.2.6-6 に製造業の純排出量 (T-N) を示す。製造業の純排出量 (T-N) は平成 11 年 393 (千 t/年)、平成 16 年 232 (千 t/年)、平成 21 年 193 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、化学工業が最も多く、鉄鋼業、石油・石炭製品製造業が続いているが、平成 21 年は鉄鋼業が化学工業を上回っている。

(3) 下水道による排出 (T-N)

図 2.2.6-7 に下水道による排出量 (T-N) を示す。下水道による排出量 (T-N) は平成 11 年 185 (千 t/年)、平成 16 年 170 (千 t/年)、平成 21 年 157 (千 t/年) と減少傾向にある。内訳をみると未処理が減少し、処理後の排出量が増加傾向にある。処理後の排水量は 9 割強を占めている。

図 2.2.6-1 総排出量 (T-N)

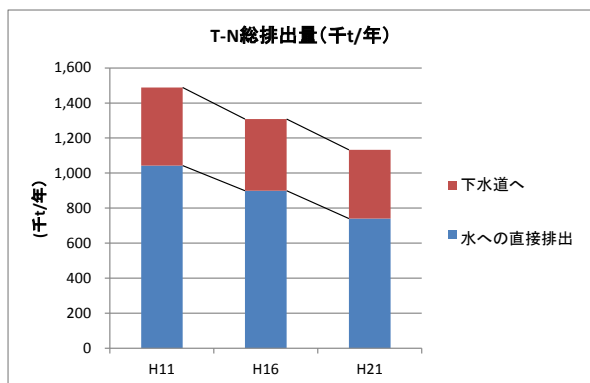


図 2.2.6-2 経済活動別の総排出量 (T-N)

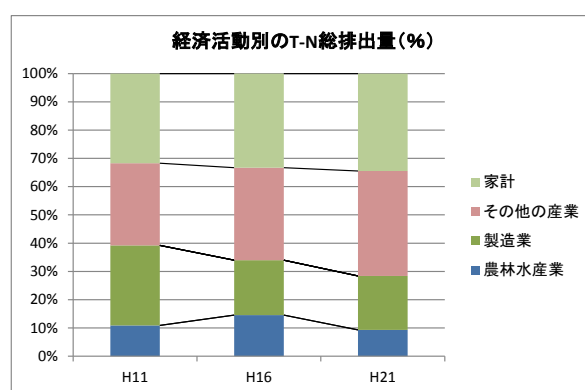
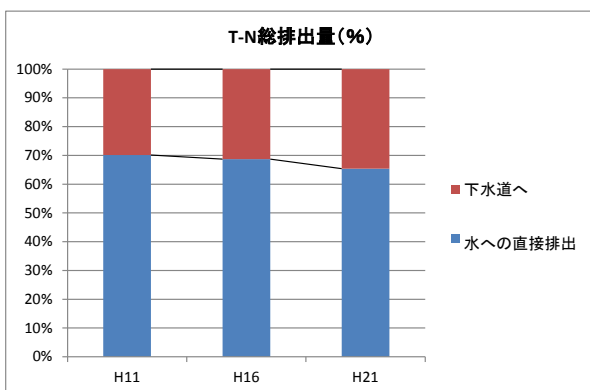
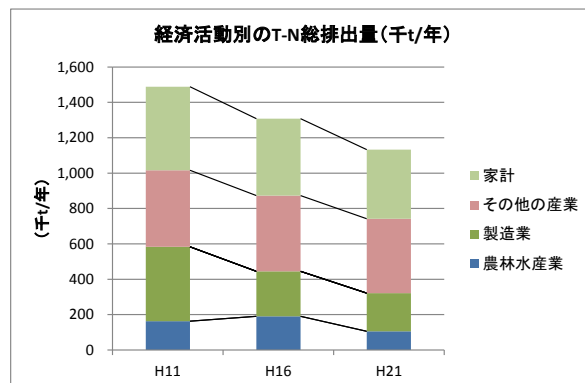


図 2.2.6-3 製造業の総排出量 (T-N)

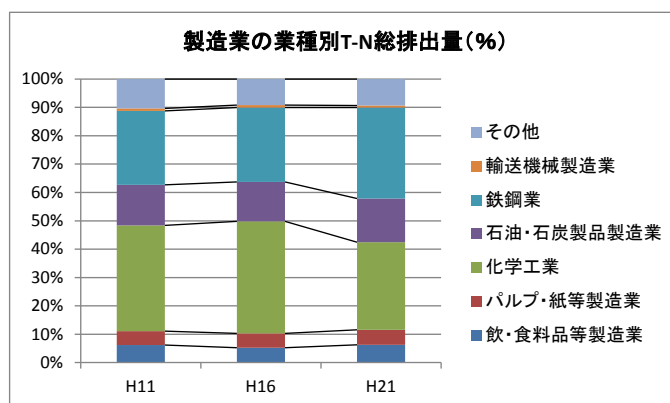
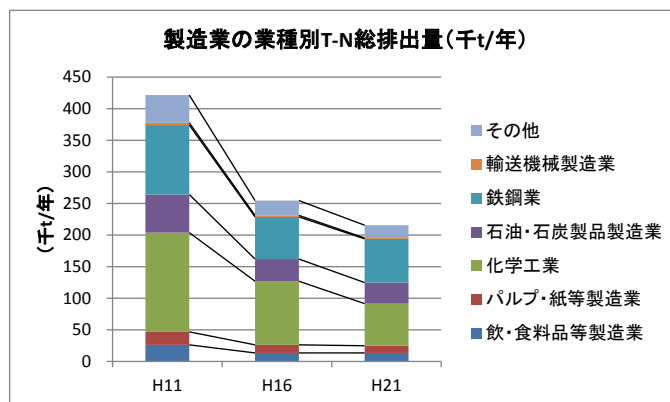


図 2.2.6-4 純排出量 (T-N)

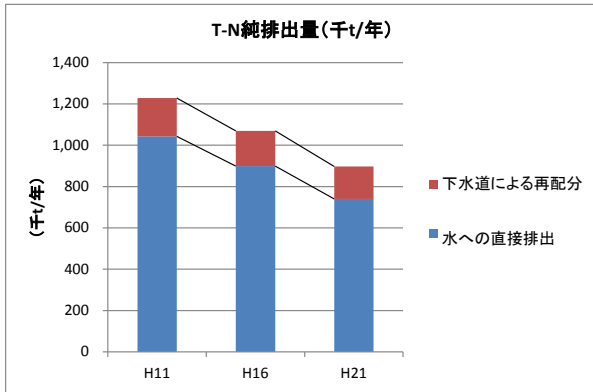


図 2.2.6-5 経済活動別の純排出量 (T-N)

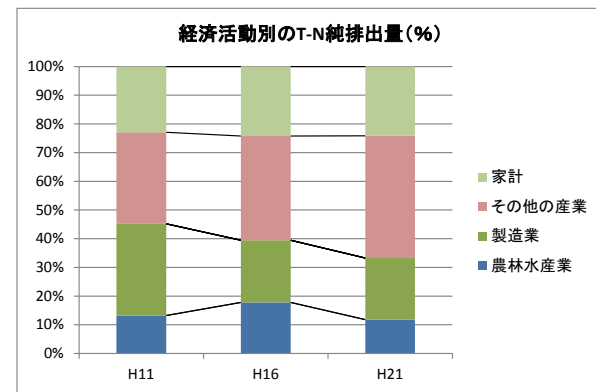
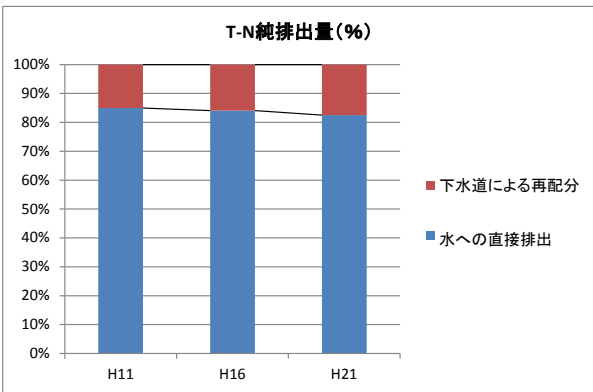
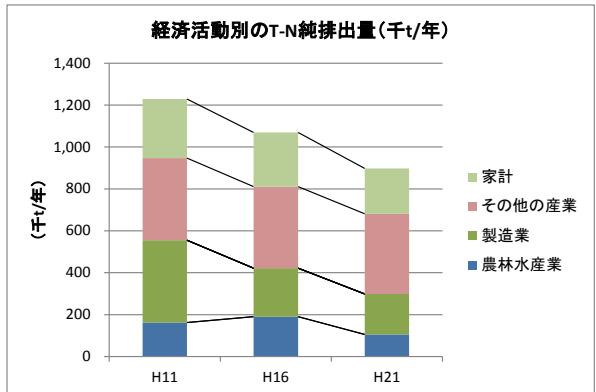


図 2.2.6-6 製造業の純排出量 (T-N)

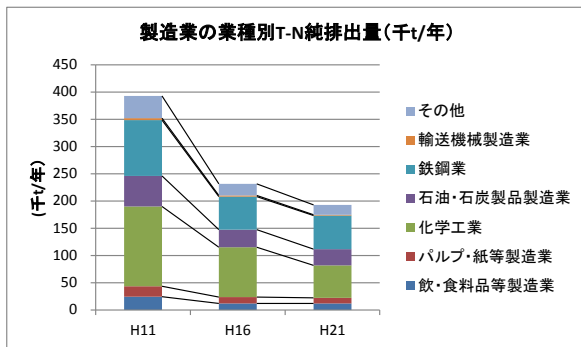
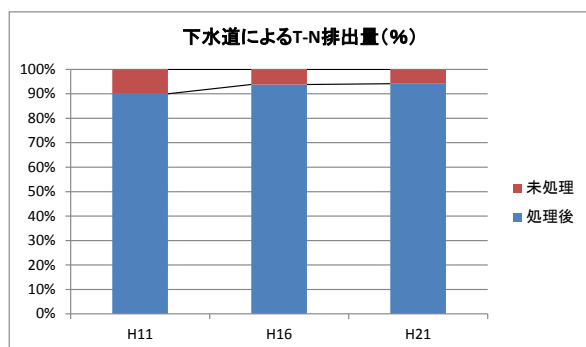
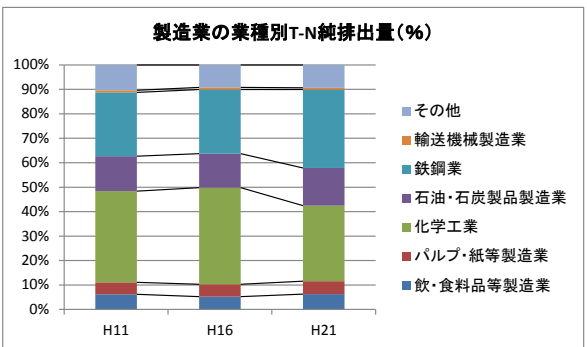
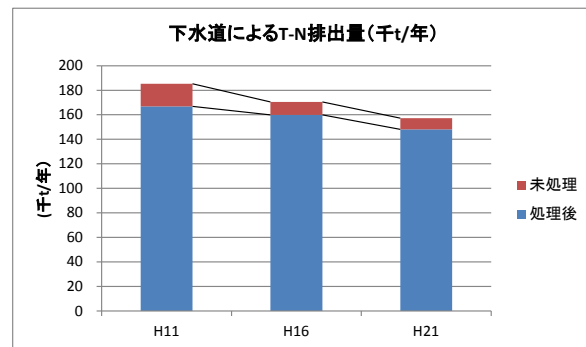


図 2.2.6-7 下水道による排出量 (T-N)



2.2.7 排出勘定 (T-P)

(1) 総排出量 (T-P)

① 総排出量合計 (T-P)

図 2.2.7-1 に総排出量 (T-P) を示す。総排出量 (T-P) は平成 11 年 132 (千 t/年)、平成 16 年 101 (千 t/年)、平成 21 年 90 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の総排出量 (T-P)

図 2.2.7-2 に経済活動別の総排出量 (T-P) を示す。経済活動別の総排出量 (T-P) は家計が 4 割強と最も多く、製造業、その他産業、農林水産業と続いている。

③ 製造業の総排出量 (T-P)

図 2.2.7-3 に製造業の総排出量 (T-P) を示す。製造業の総排出量 (T-P) は平成 11 年 33 (千 t/年)、平成 16 年 20 (千 t/年)、平成 21 年 17 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、化学工業が最も多く、その他の製造業、飲・食料品製造業、パルプ・紙等製造業と続いている。

(2) 純排出量 (T-P)

① 純排出量合計 (T-P)

図 2.2.7-4 に純排出量 (T-P) を示す。純排出量 (T-P) は平成 11 年 90 (千 t/年)、平成 16 年 68 (千 t/年)、平成 21 年 57 (千 t/年) と減少傾向にある。

② 経済活動別の純排出量 (T-P)

図 2.2.7-5 に経済活動別の純排出量 (T-P) を示す。経済活動別の純排出量 (T-P) は家計が最も多く、製造業、農林水産業、その他の産業と続いている。

③ 製造業の純排出量 (T-P)

図 2.2.7-6 に製造業の純排出量 (T-P) を示す。製造業の純排出量 (T-P) は平成 11 年 29 (千 t/年)、平成 16 年 17 (千 t/年)、平成 21 年 13 (千 t/年) と減少傾向にある。業種別にみると、化学工業が最も多く、その他の製造業、飲食料品等製造業、パルプ・紙等製造業が続いている。

(3) 下水道による排出 (T-P)

図 2.2.7-7 に下水道による排出量 (T-P) を示す。下水道による排出量 (T-P) は平成 11 年 14 (千 t/年)、平成 16 年 11 (千 t/年)、平成 21 年 11 (千 t/年) と減少傾向にある。内訳をみると未処理が減少し、処理後の排出量が増加傾向にある。処理後の排出量は 8 割から 9 割近くにまで達している。

図 2.2.7-1 総排出量 (T-P)

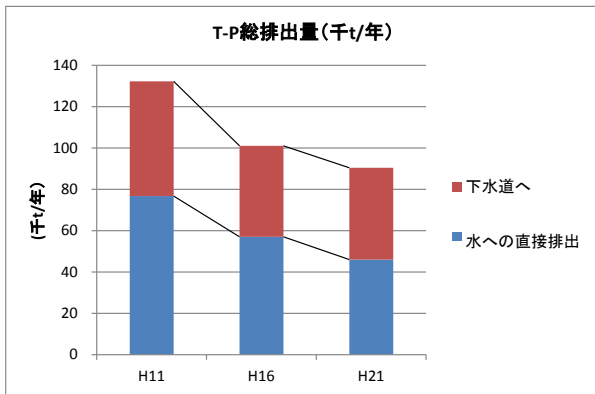


図 2.2.7-2 経済活動別の総排出量 (T-P)

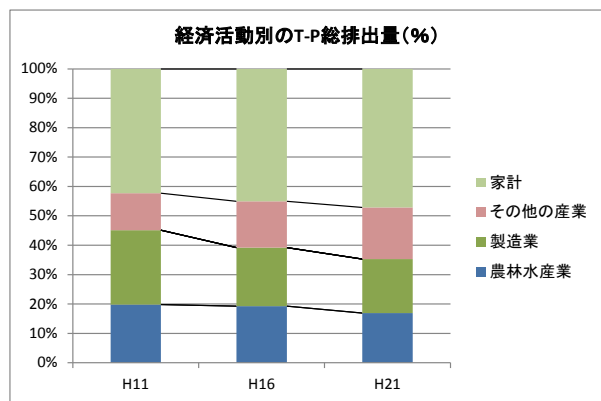
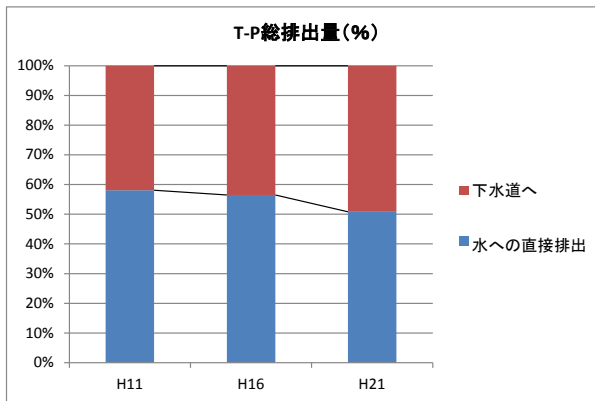
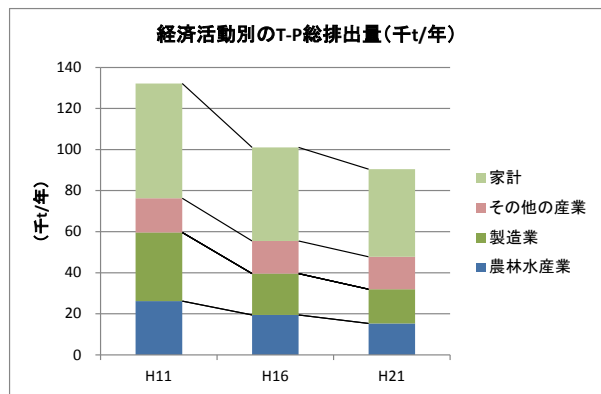


図 2.2.7-3 製造業の総排出量 (T-P)

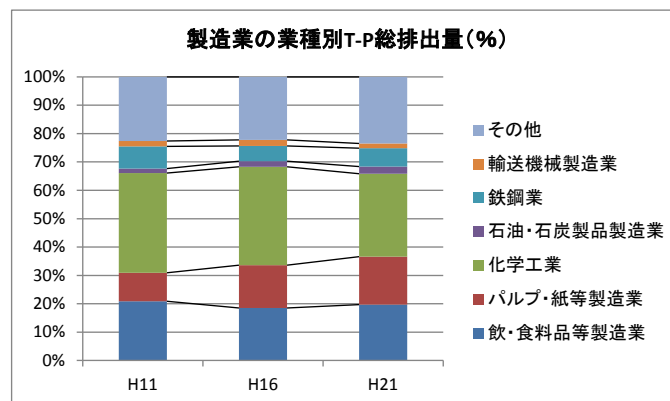
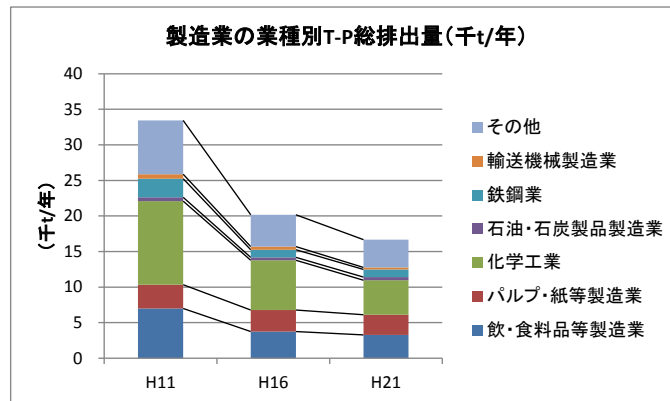


図 2.2.7-4 純排出量 (T-P)

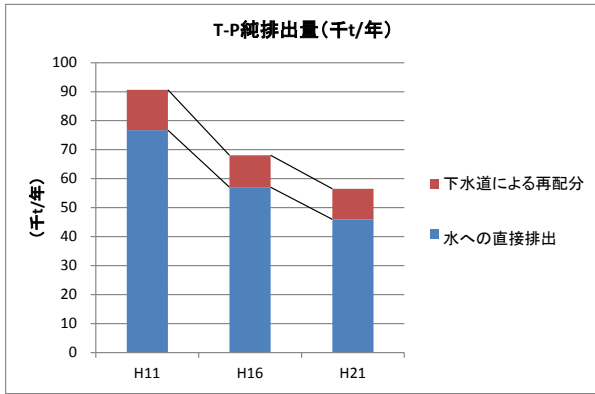


図 2.2.7-5 経済活動別の純排出量 (T-P)

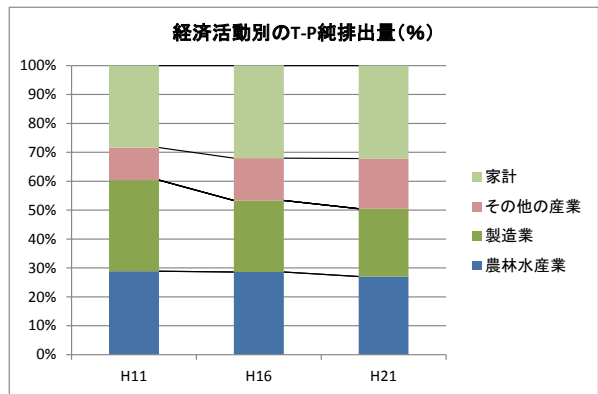
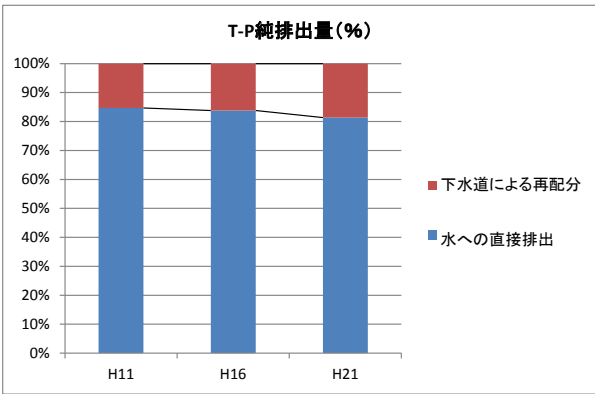
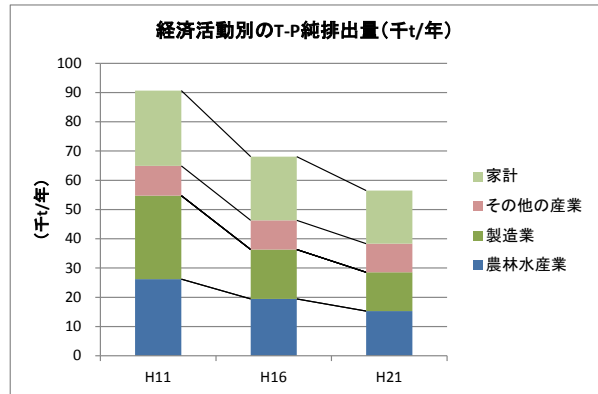


図 2.2.7-6 製造業の純排出量 (T-P)

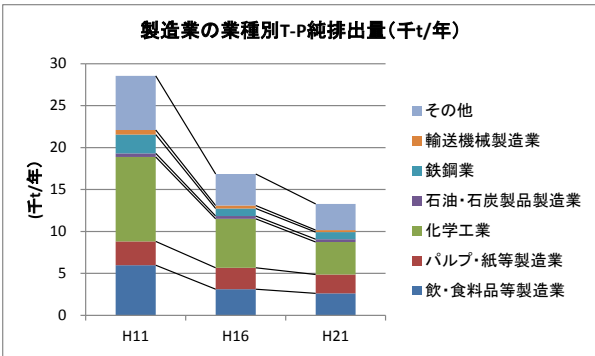
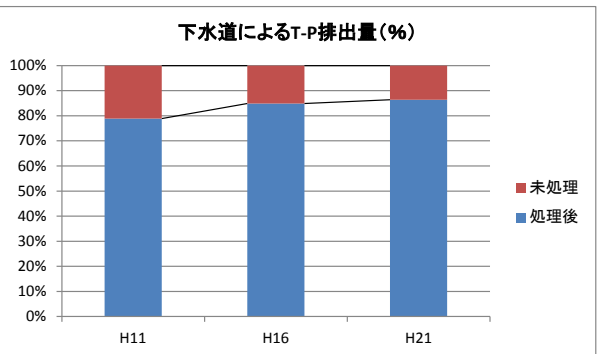
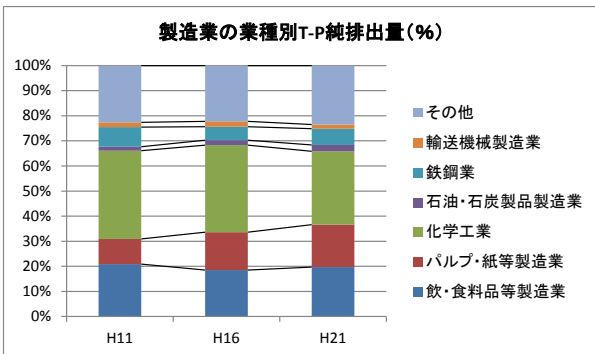
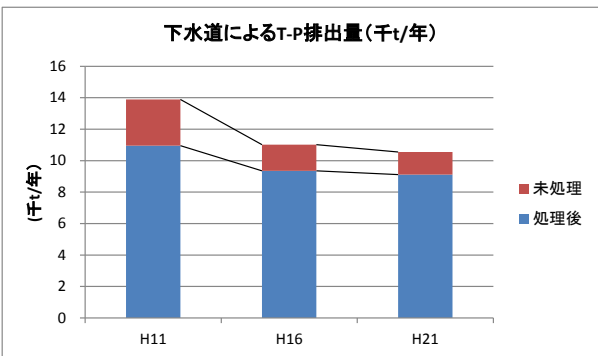


図 2.2.7-7 下水道による排出量 (T-P)



2.2.8 水の供給・使用ハイブリッド勘定

(1) 産出及び供給合計

図 2.2.8-1 に産出及び供給合計を示す。購入者価格の全供給量（SNA の総供給（需要計）に相当）は平成 11 年 962（兆円）、平成 16 年 983（兆円）、平成 21 年 935（兆円）である。

産業の合計である「産出合計、基準価格」（SNA の産出に相当）は平成 11 年 805（兆円）、平成 16 年 819（兆円）、平成 21 年 768（兆円）である。

図 2.2.8-2 に製造業の産出及び供給合計を示す。製造業の産出はその他の産業が最も多く、輸送機械製造業、飲・食料品等製造業、化学工業が続いている。

(2) 中間消費及び使用合計

図 2.2.8-3 に中間消費及び使用合計を示す。中間消費及び使用合計の購入者価格の全使用量（SNA の総供給（需要計）に相当）は産出及び供給合計と一致している。産業の合計である「産出合計、基準価格」（SNA の中間消費に相当）は平成 11 年 422（兆円）、平成 16 年 429（兆円）、平成 21 年 406（兆円）である。

図 2.2.8-4 に製造業の中間消費及び使用合計を示す。製造業の中間消費はその他の産業が最も多く、輸送機械製造業、飲・食料品等製造業、化学工業が続いている。

(3) 付加価値

図 2.2.8-5 に付加価値の合計（総）（SNA の産業の付加価値のみに相当）を示す。産業の付加価値は平成 11 年 383（兆円）、平成 16 年 390（兆円）、平成 21 年 363（兆円）である。

図 2.2.8-6 に製造業の付加価値の合計（総）を示す。製造業の付加価値はその他の製造業が最も多く、飲・食料品等製造業、輸送機械製造業、化学工業が続いている。

(4) 水供給と水衛生の期末ストック

図 2.2.8-7 に水供給に対する期末ストックを示す。水供給に対する期末ストックは平成 11 年 100（兆円）、平成 16 年 112（兆円）、平成 21 年 119（兆円）である。

図 2.2.8-8 に水衛生（下水道業のみを計上）に対する期末ストックを示す。水衛生(下水道業)に対する期末ストックは平成 11 年 61（兆円）、平成 16 年 74（兆円）、平成 21 年 82（兆円）である。

図 2.2.8-1 産出及び供給合計

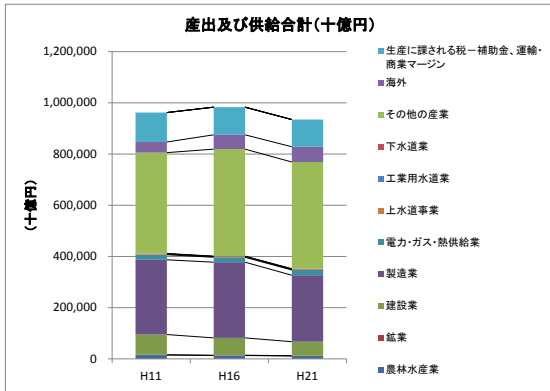


図 2.2.8-2 製造業の産出及び供給合計

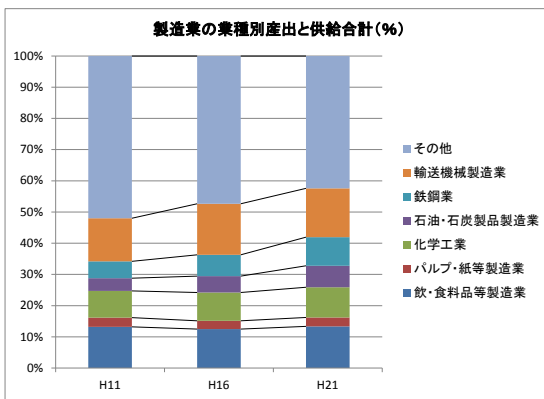
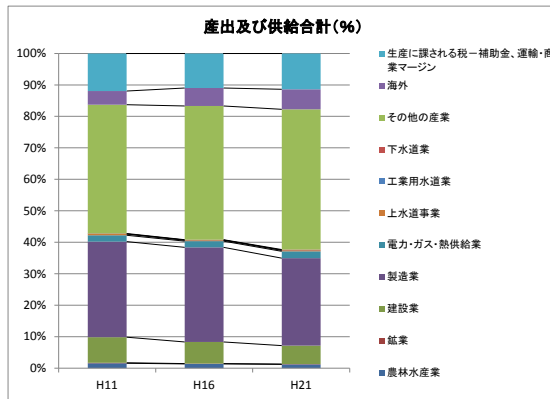
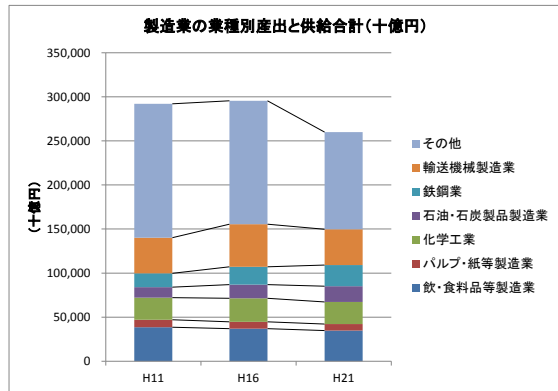


図 2.2.8-3 中間消費及び使用合計

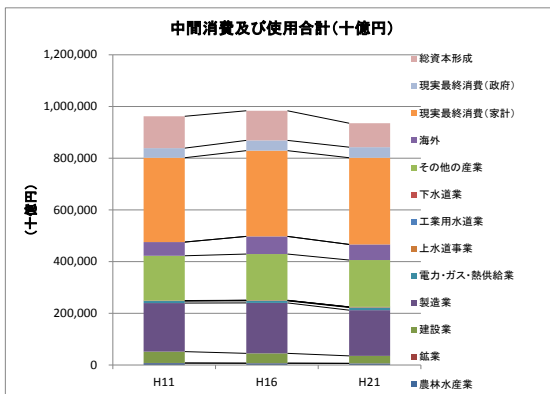


図 2.2.8-4 製造業の中間消費及び使用合計

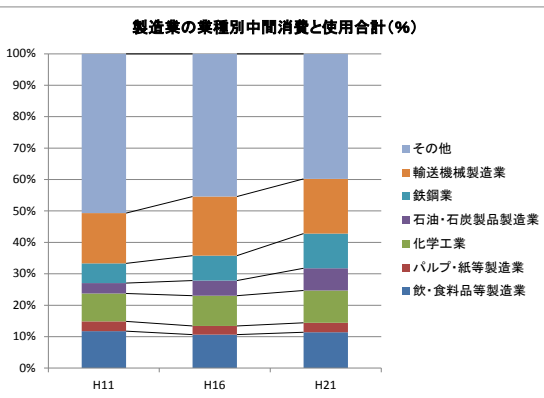
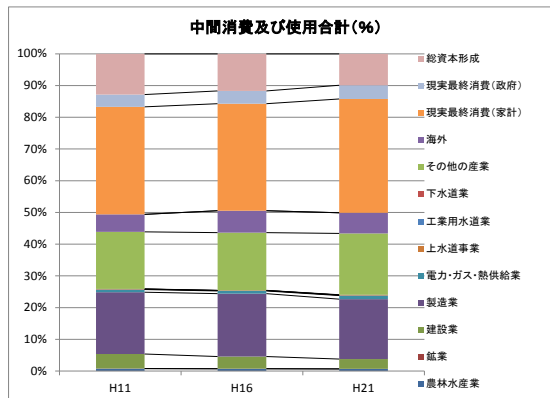
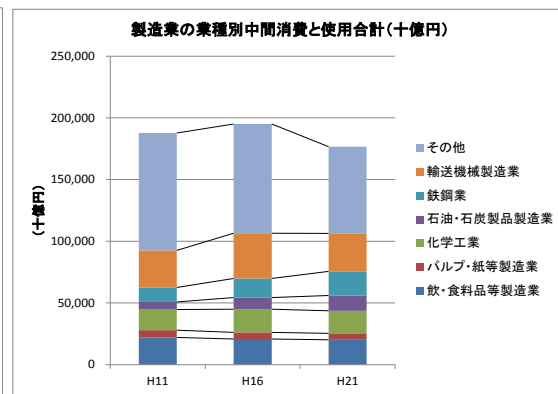


図 2.2.8-5 付加価値の合計（総）

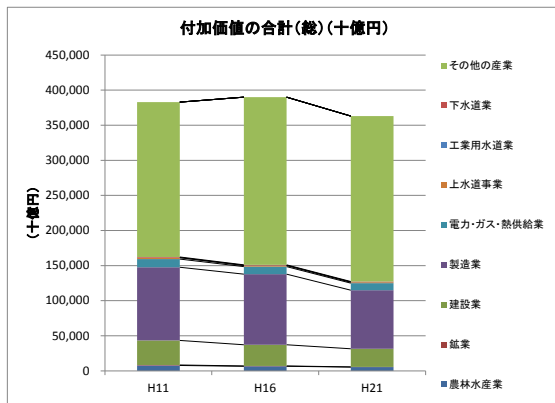


図 2.2.8-6 製造業の付加価値の合計（総）

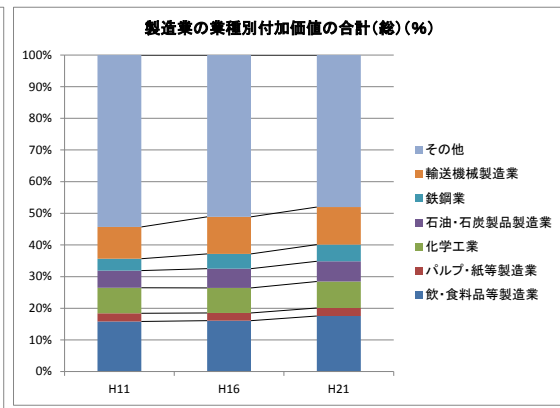
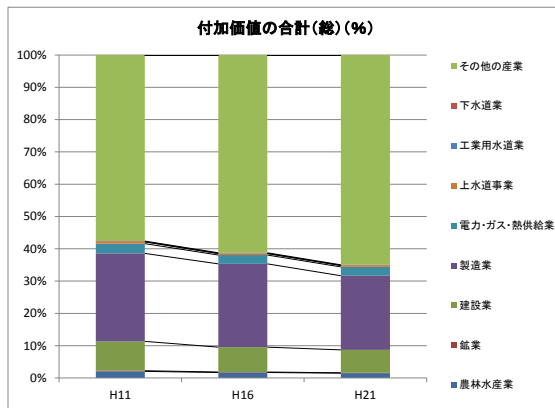
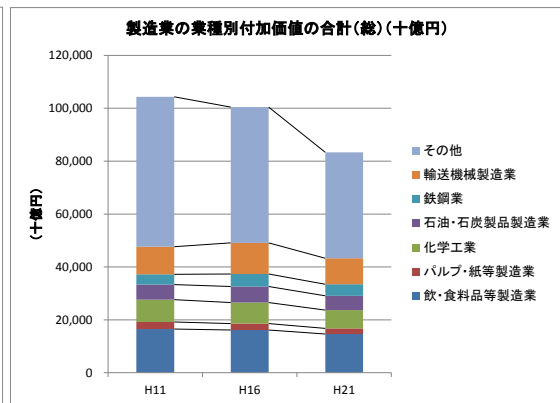


図 2.2.8-7 期末ストック（水供給）

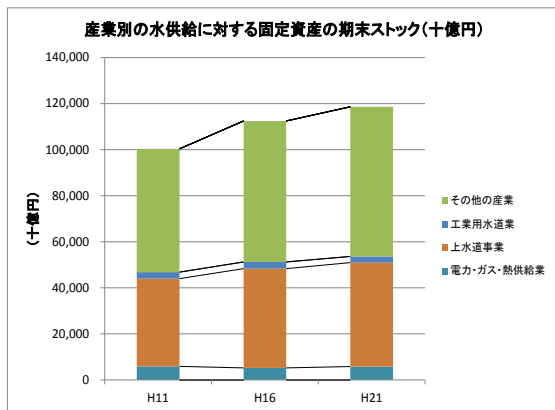
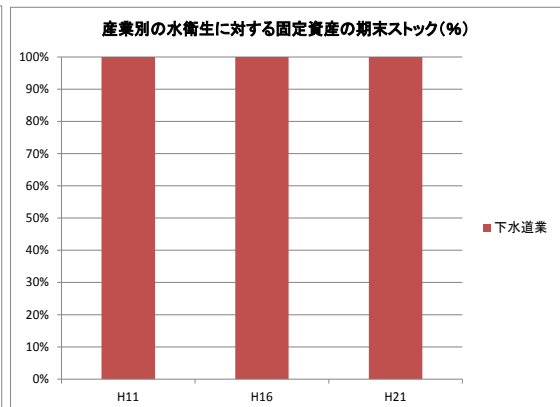
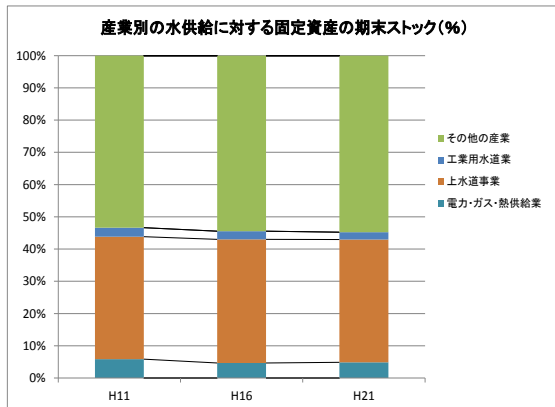
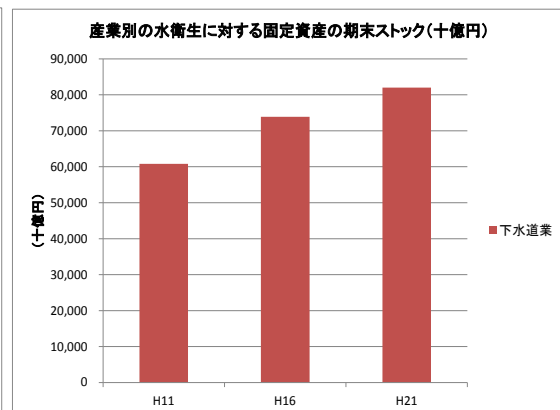


図 2.2.8-8 期末ストック（水衛生）



2.2.9 原単位

(1) 水使用量当たりの産出額

水使用量当たりの産出及び供給合計額は「産出及び供給合計額」を「水使用量」で割った値である。この値が大きいほど水使用量（取水量）当たりの産出額が大きいことを表している。

図 2.2.9-1 に水使用量当たりの産出及び供給合計額を示す。水使用量当たりの産出及び供給合計額（購入者価格の全使用量）は平成 11 年 1,494 (円/m³)、平成 16 年 1,522 (円/m³)、平成 21 年 1,657 (円/m³) と増加傾向にある。

図 2.2.9-2 に産業別の水使用量当たりの産出及び供給合計額を示す。産業別の水使用量当たりの産出及び供給合計額はその他の産業で最も高く「購入者価格の全使用量」の約 25～28 倍である。次いで、製造業、農林水産業、上水道、下水道、工業用水道、電力・ガス・熱供給業の順に低くなっている。

給水原価や供給原価が分かっている上水道は平成 11 年 200 (円/m³)、平成 16 年 191 (円/m³)、平成 21 年 192 (円/m³) である。平成 21 年の給水原価と供給原価³は 175.47 (円/m³) と 173.51 (円/m³) である。算定方法が異なっていると思われるため、一概に比較できないが、水使用量当たりの産出及び供給合計額の方が給水原価や供給原価よりやや高い。

図 2.2.9-3 に製造業の水使用量当たりの産出及び供給合計額を示す。製造業の水使用量当たりの産出及び供給合計額は製造業計で平成 11 年 6,398 (円/m³)、平成 16 年 6,512 (円/m³)、平成 21 年 6,586 (円/m³) と「購入者価格の全使用量」の 4 倍程度である。製造業の中で、輸送機械製造業、飲・食料品等製造業、その他の製造業は製造業計より大きい。特に輸送機械製造業は増加傾向にある。

³ 「水道統計（平成 21 年度）」 社団法人日本水道協会、表-48 上水道事業の給水原価と料金

図 2.2.9-1 水使用量当たりの産出及び供給合計額

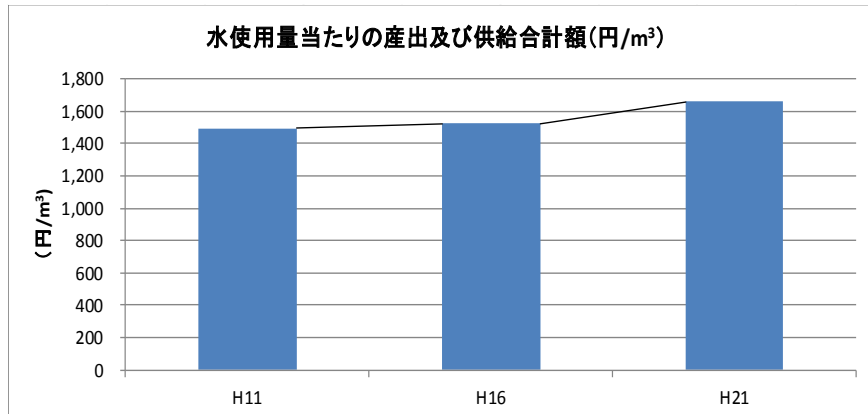


図 2.2.9-2 産業別の水使用量当たりの産出及び供給合計額

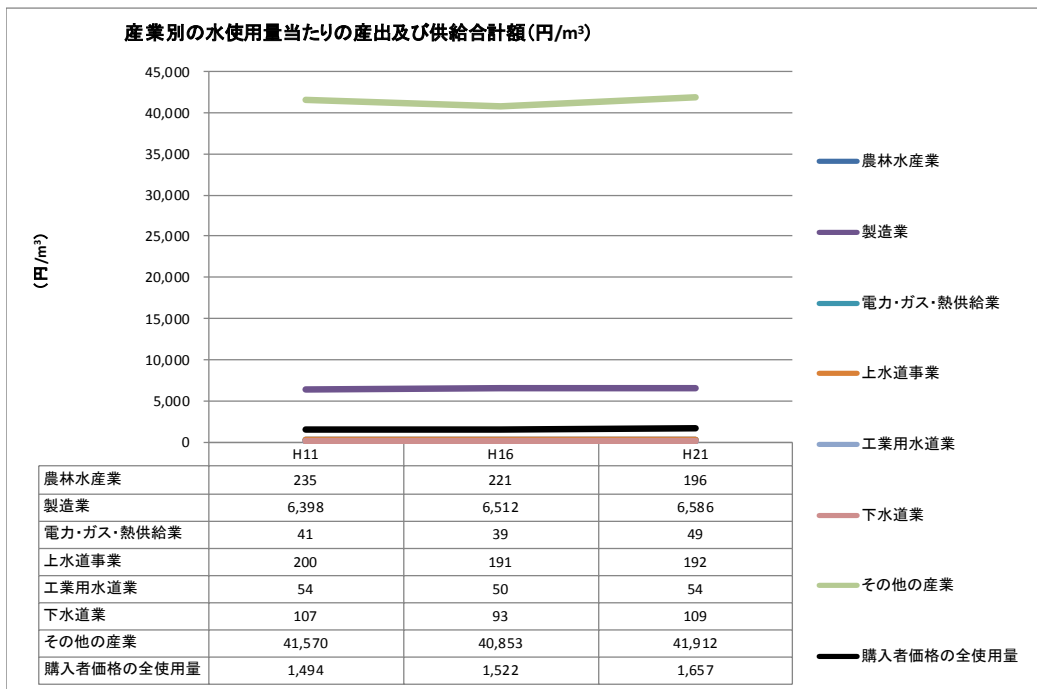
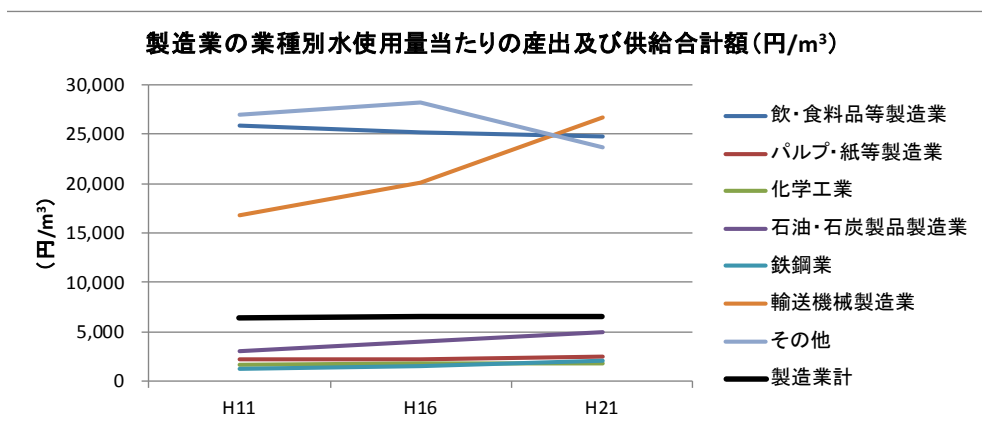


図 2.2.9-3 製造業の水使用量当たりの産出及び供給合計額



(2) 水供給量当たりの中間消費額

水供給量当たりの中間消費及び使用合計額は「中間消費及び使用合計額」を「水供給量」で割った値である。この値が大きいほど水供給量（排水量）当たりの中間消費額が大きいことを表している。

図 2.2.9-4 に水供給量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。水供給量当たりの中間消費及び使用合計額は平成 11 年 1,545 (円/m³)、平成 16 年 1,561 (円/m³)、平成 21 年 1,705 (円/m³) と増加傾向にある。

図 2.2.9-5 に経済活動別の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。経済活動別の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額は現実最終消費（家計）が最も大きい。現実最終消費（家計）は近年減少傾向にある。

図 2.2.9-6 に製造業の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。製造業の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額は製造業計で平成 11 年 4,247 (円/m³)、平成 16 年 4,430 (円/m³)、平成 21 年 4,626 (円/m³) と横ばいである。製造業の中で、輸送機械製造業、飲・食料品等製造業、その他の製造業は、製造業計より大きい。

図 2.2.9-4 水供給量当たりの中間消費及び使用合計額

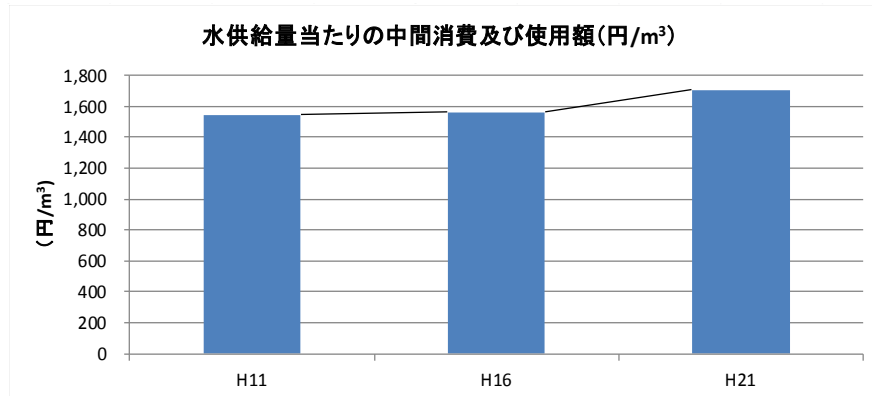


図 2.2.9-5 経済活動別の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額

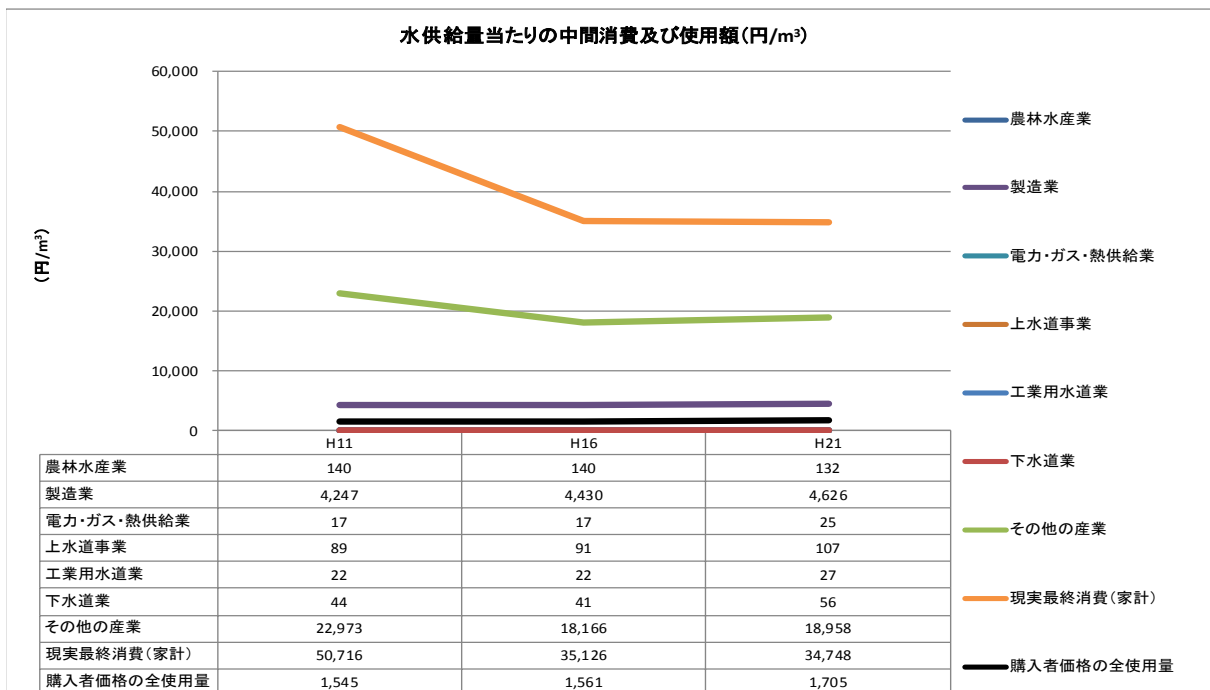
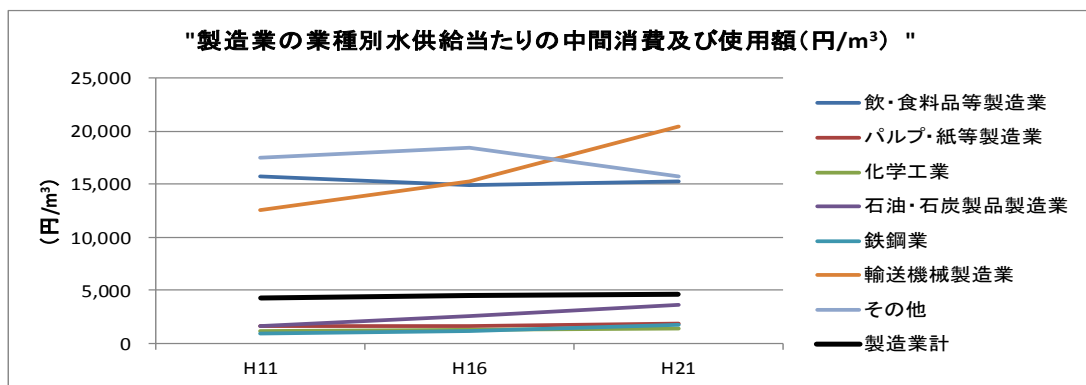


図 2.2.9-6 製造業の水供給量当たりの中間消費及び使用合計額



(3) 総排出量当たりの中間消費額

① COD

COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額は「中間消費及び使用合計額」を「COD 総排出量」で割った値である。この値が大きいことは COD 総排出量当たりの中間消費額が大きいことを表している。

図 2.2.9-7 に COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額は平成 11 年 367 (百万円/t)、平成 16 年 434 (百万円/t)、平成 21 年 467 (百万円/t) と増加傾向にある。

図 2.2.9-8 に産業別 COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。産業別 COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額はその他の産業が最も大きい。

図 2.2.9-9 に製造業の COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。製造業の COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額は製造業計で平成 11 年 244 (百万円/t)、平成 16 年 304 (百万円/t)、平成 21 年 338 (百万円/t) である。輸送機械製造業が最も大きく、製造業計の約 38 倍から 42 倍となっている。

② T-N

図 2.2.9-10 に T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。平成 11 年 647 (百万円/t)、平成 16 年 752 (百万円/t)、平成 21 年 825 (百万円/t) と増加傾向にある。

図 2.2.9-11 に産業別の T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。現実最終消費(家計)が最も大きい。

図 2.2.9-12 に製造業の T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。製造業の T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額は製造業計で、平成 11 年 446 (百万円/t)、平成 16 年 766 (百万円/t)、平成 21 年 819 (百万円/t) である。輸送機械製造業が最も大きく、製造業計の約 19 倍から 25 倍となっている。輸送機械製造業は増加傾向にある。

③ T-P

図 2.2.9-13 に T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。平成 11 年 7,278 (百万円/t)、平成 16 年 9,734 (百万円/t)、平成 21 年 10,339 (百万円/t) と増加傾向にある。

図 2.2.9-14 に産業別の T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。その他の産業が最も大きい。

図 2.2.9-15 に製造業の T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額を示す。製造業の T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額は製造業計で平成 11 年 5,617 (百万円/t)、平成 16 年 9,665 (百万円/t)、平成 21 年 10,598 (百万円/t) である。輸送機械製造業が最も大きく、製造業計の約 8 から 10 倍である。輸送機械製造業は増加傾向にある。

図 2.2.9-7 COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

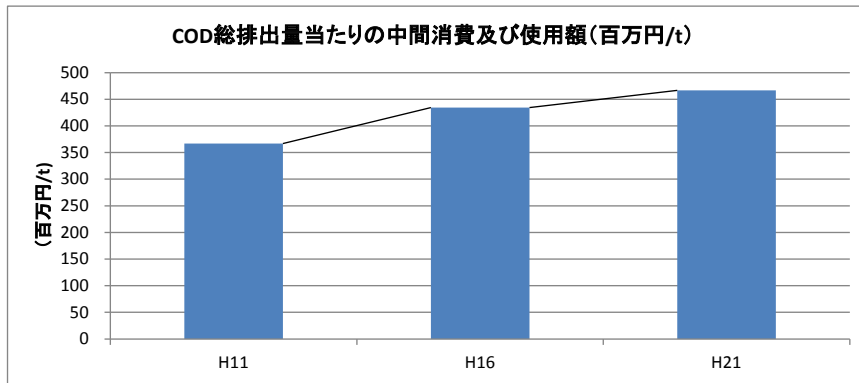


図 2.2.9-8 産業別 COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

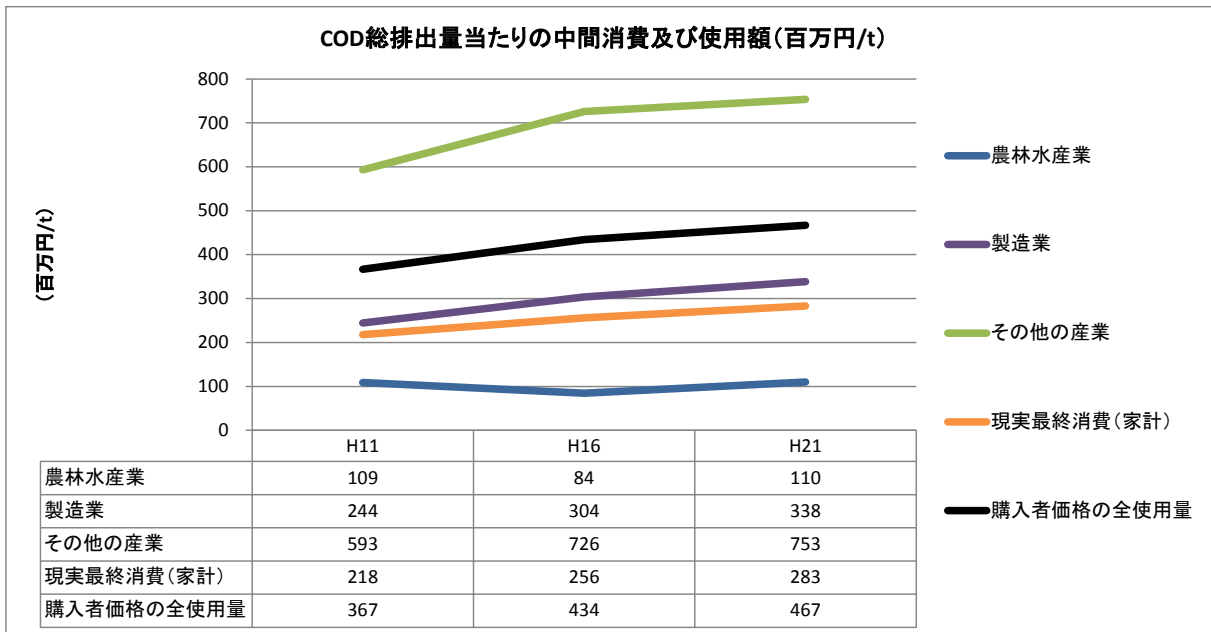


図 2.2.9-9 製造業の COD 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

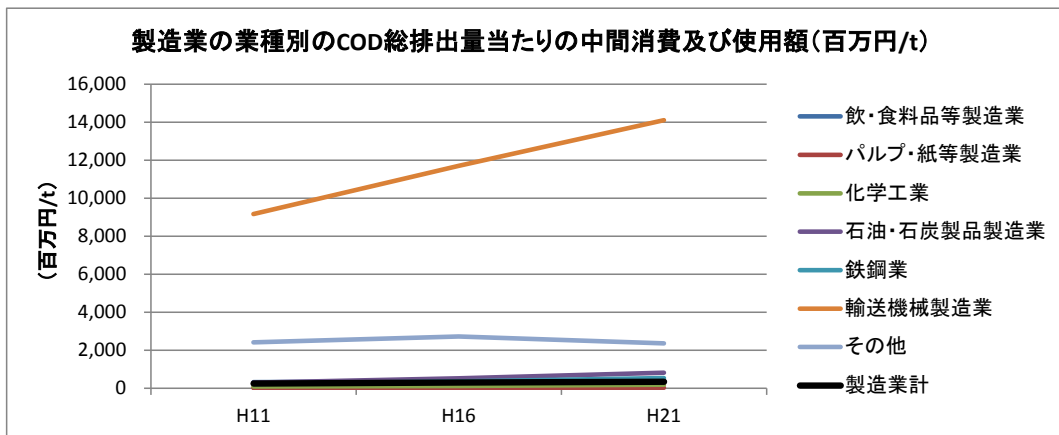


図 2.2.9-10 T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

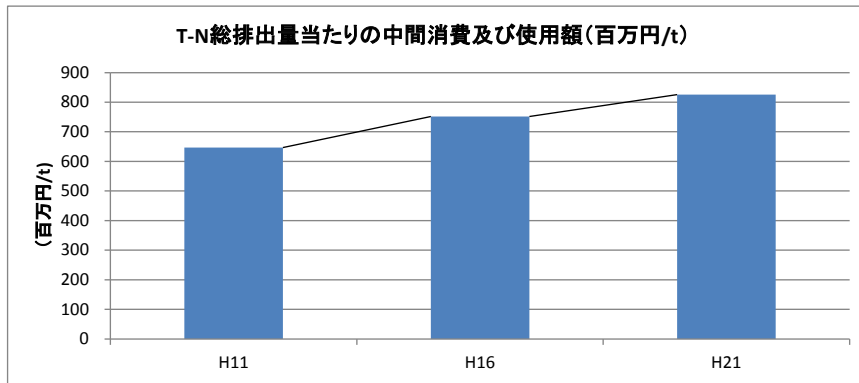


図 2.2.9-11 産業別の T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

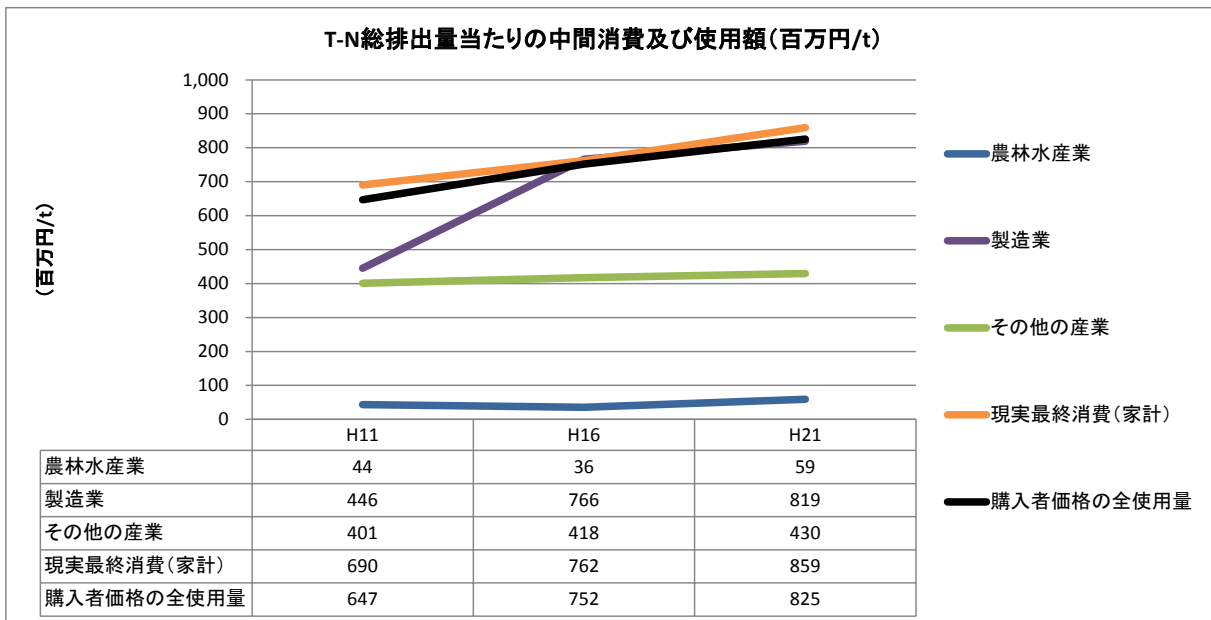


図 2.2.9-12 製造業の T-N 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

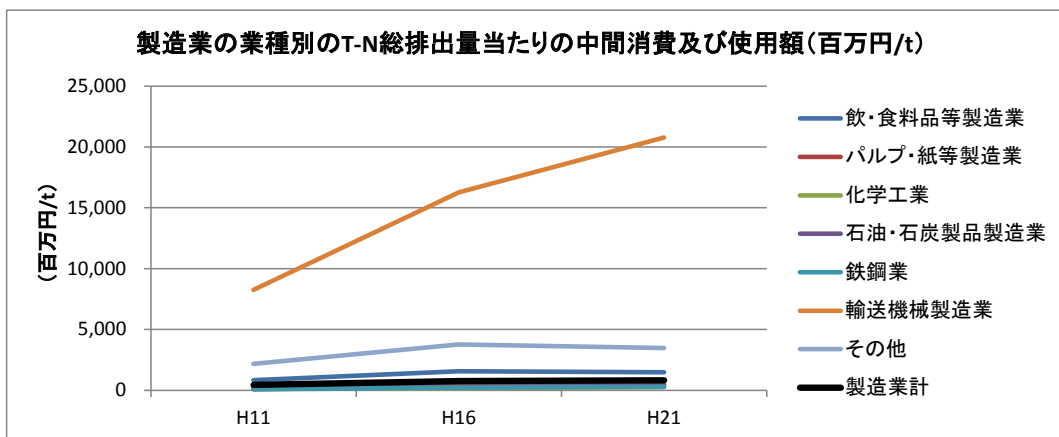


図 2.2.9-13 T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

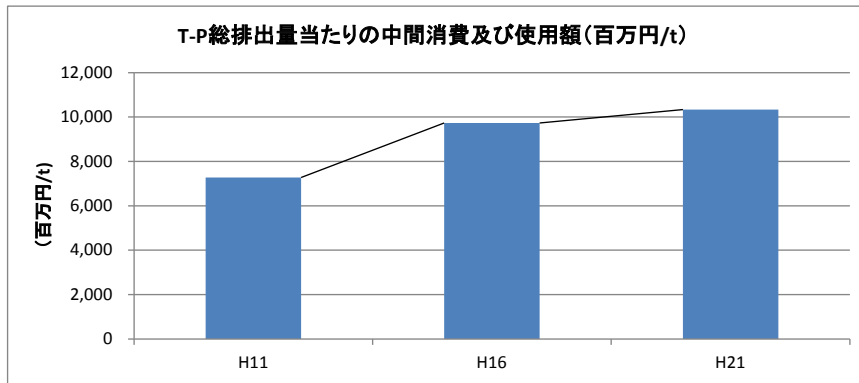


図 2.2.9-14 産業別の T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

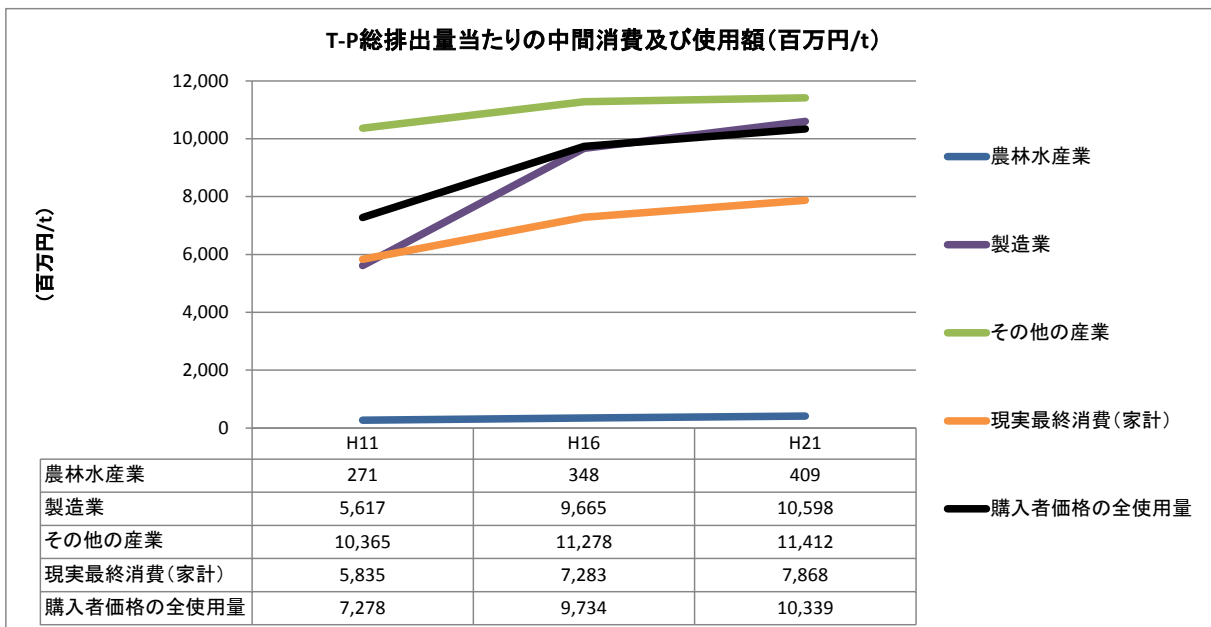


図 2.2.9-15 製造業の T-P 総排出量当たりの中間消費及び使用合計額

