

印旛地域における 今後の受水のあり方等について

令和6年10月
印旛地域受水検討会

目 次

1	背景・目的	2
2	今後の受水量の推計について	3
	(1) 推計の考え方	3
	(2) 構成団体全体の今後の受水量推計	3
3	今後の受水のあり方等に関する方向性について	4
	(1) 短期的対応案	4
	(2) 中長期的対応案	6
4	要望案における暫定井戸の取り扱いについて	8
5	印旛広域水道に期待する事	9
6	取りまとめの取り扱いと結論（概要）	10
7	参考資料	11
	(1) 千葉県環境保全条例の地下水採取規制に係る千葉県議会答弁 抜粋	11
	(2) 印旛地域受水検討会 規約	11

1 背景・目的等

印旛広域水道用水供給事業（以下「印旛広域水道」という。）では、これまで千葉県企業局（以下「県」という。）との合意に基づき、水道施設を借り受けるための行政財産使用料や浄水加工に係る委託料（以下「使用料等」という。）を支払ってきたが、八ッ場ダムや今後予定される霞ヶ浦導水の完成により、当該使用料等の大幅な増加が懸念されている。

また、印旛広域水道から受水を受ける印旛地域 7 市 1 町 1 企業の水道事業（以下「構成団体」という。）では、水需要の減少や水道施設の老朽、耐震化費用の増加、更には受水の増加を見据えた施設整備などにより、複数の事業体で水道料金の値上げが予想されている。

構成団体にとって、現在の使用料等を継続することは、限界になりつつあり、削減は悲願であるが、県側からすれば、これまで長年継続してきた合意事項から逸脱するもので、意見の開きは大きい。

このような中で、現在の使用料等の取り決めが令和 7 年度で終了となり、構成団体としても引き下げに向けた検討が急務であるとともに、具体的な行動を対外的に示す必要がある。

使用料等の増加は、受水費に反映され、水道料金の値上げに直結することから、構成団体としても今後の受水費に強い危機感を持ち、なんとかしてこの費用を抑えたい、という思いから、今回、印旛地域受水検討会（以下「検討会」という。）を立ちあげたものである。

【本検討会の目的】 印旛地域受水検討会規約第 3 条より

検討会は、健全で持続可能な水道事業を構築するため、印旛地域における今後の受水のあり方等について検討することを目的とする。

2 今後の受水量の推計について

(1) 推計の考え方

印旛広域水道が県に支払う使用料等は、1日最大水量ではなく、年間水量をもとに支払うことから、本検討では、構成団体の今後の年間受水量が、どのように変動するのかを推計した。

なお、今後の受水量については、検討の過程において各事業体それぞれの事情や課題等があることが判明した。そこで、本検討では、できるだけ現実に即した水量を把握したいため、最大と最小を設け、推計することとした。

- ・最大：構成団体の将来想定事業（施設更新や給水エリアの拡張など）が実現した場合の水量
- ・最小：想定事業が実現しなかった場合の水量

(2) 構成団体全体の今後の受水量推計

前述の通り構成団全体の受水量は、変動要素が多いことから、下表に現時点における予想水量を概算値として示す

【今後の受水量の目安】

年度		概算年間受水量：万 m^3 /年 (左値：最小～右値：最大)	増加率
R3(実績)～R7(申込水量)		2,100～2,300	基準値(注1)
推 計	R8～R12	2,400～2,700	10%～20%
	R13～R17	2,900 前後	30%前後
	R18～R22	2,900～3,000	30%～40%
	R23～R27	3,200～3,700	50%～70%
	R28～R32	3,400～3,500	60%前後
	R33～R38	3,100～3,300	40%～50%

↓
以降、減少
傾向を見込

注1：本表では、2,100～2,300 の中間値となる 2,200 を基準値とした。

印旛広域水道が県に支払う使用料等は、水量に応じて使用料等も増加する仕組みであることから、上表増加率を単純に当てはめると当該使用料等は、令和8年度からは10%～20%の増、令和18年度からは30%～40%の増、令和23年度からは、50%から70%の増が試算されるなど、現状と比較して大幅な増加が予想される。

今回の推計により、印旛地域では、今後 20 年程度（次期協定締結年度となる令和 8 年度から令和 27 年度）が受水の急増期で、この期間を如何に乗り切るかが、構成団体にとって最重要課題であることが明らかとなった。

3 今後の受水のあり方等に関する方向性について

印旛広域水道は、自前の浄水場を保有しておらず、県の水道施設を借り受け、水道水を供給していることから、この使用料等が印旛広域水道の給水料金（受水単価）を押し上げる大きな要因となっている。今回の検討では、このような実情を踏まえ、当該使用料等の見直しを第一に、具体策を検討したものである。検討の結果、以下の短期的対応と中長期的対応をもって、使用料等の見直しを目指すこととした。

(1) 短期的対応案…要望案（令和 8 年度協定を見据えた案）

現在、印旛広域水道が借り受ける水道施設の賃貸条件（注 2）や浄水加工委託業務の委託条件（注 3）は、県にとって極めて好条件で、この水準を踏まえながら、即方向転換を図る代替案の立案は、困難であった。

注 2：行政財産使用料（月額）は、評価額に対し構築物が 1%、土地が 0.4%であり、年率に換算すると構築物が 12%、土地が 4.8%である。このうち、特に構築物は、単純計算すると 8.3 年程度で評価額相当額を支払うことになり、印旛地域としては、極めて高額な使用料と考えている。

注 3：業務委託料は、直接委託費（県における人件費や施設管理費等の直接的費用）に、一般管理費として直接委託費の 10%を上乗せして支払っている。

従って、短期的には、これまでの延長となる“要望”を継続すべきと考えるが、今回は、前回要望（注 4）を上回る強いメッセージとなるよう、以下の 2 段階方式による要望活動を想定する。

注 4：千葉県企業局の施設使用及び業務委託に係る要望書（令和 2 年 2 月 28 日）を印旛広域市町村圏事務組合管理者から県企業局長へ提出

第 1 段階	まずは、直接的な当事者である印旛広域水道から県へ使用料等の見直しを要望する。なお、この点については、印旛広域水道から県へ要望いただけるよう、本検討会から印旛広域水道へ要請する。 【印旛広域水道に対する要望事項】 貴組合（印旛広域水道）はこれまで双方の合意事項として県へ使用料等を支払ってきたが、構成団体としては、当該使用料等が転嫁される貴組合給水料金（※）を将来に渡し支払い続けることが困難な状況にある。よって、当該使用料等の引下げを見据えた見直しを、時期を逸することなく早期（11 月末を目途）に県へ要望する事。 ※：印旛郡市広域市町村圏事務組合水道用水供給条例第 3 条に定める給水料金
第 2 段階	印旛広域水道の要望で状況改善が図られない場合（具体的には令和 7 年 1 月末頃までに回答がない、あるいは見直しに否定的な回答など）構成団体の最大限のメッセージとなる 9 市町首長連名による知事要望を実施する。 要望趣旨としては、現在の水道施設の賃貸条件（注 2）や浄水加工委託業務の委託条件（注 3）が、県にとって極めて好条件であることに触れつつ、印旛広域水道が県に支払う行政財産使用料及び業務委託料の見直し（引下げ）を主眼に要望する。

以上の 2 段階方式による要望活動を実施するが、これまでの交渉経緯を踏まえれば、本件要望の実現性は、不透明と言わざるを得ない。このため、本検討会では、要望が聞き入れられなかった場合の対応案を参考として示す。

なお、以下案については、本件要望が不可の場合、直ちに移行するものではなく、印旛広域水道の選択肢の一つ（参考案）として示すものである。

- ・ 協定延長案…現協定を 1 年延長し、交渉を重ねる。
- ・ 激変緩和案… 1 年ごとに小幅な値上げとし、急激な値上げを回避しよう、とするもの。ただし、本案では、値上げは受け入れる形となり、かつ印旛地域として将来的かつ根本的な解決になっていないことが短所となる。

(2) 中長期的対応案…統合＋共同案

印旛地域の受水量は、今後 20 年程度（次期協定締結年度となる令和 8 年度から令和 27 年度）が急増期であり、現在の使用料等を継続することは、限界になりつつある。当地域にとって、この急増期を如何に乗り切るのが重要な課題であり、使用料等の見直しは、印旛地域の悲願である。

しかし、県側の経営状況も悪化傾向で、印旛側の一方的な要望のみでは物事が動かないことも十分想定される。

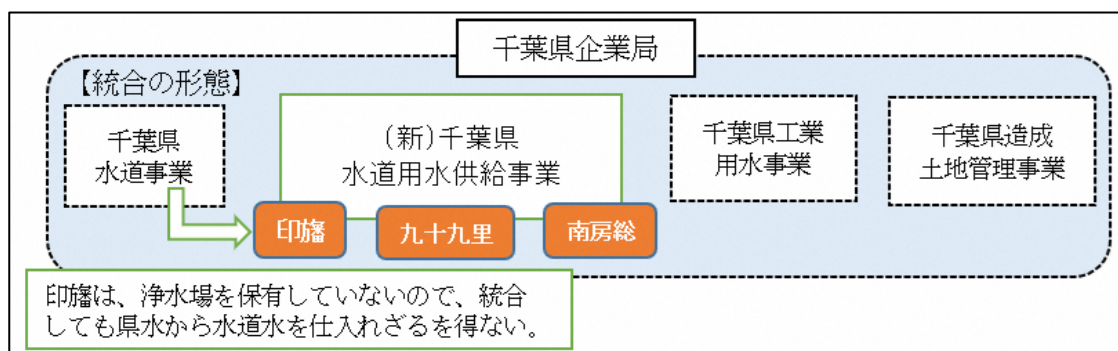
そこで、本案では、中長期的な視点から今後 20 年程度を見据える改善案として、要望のみの行動ではなく、印旛側でも一定の努力を示しつつ、印旛でできることは印旛で行う、という観点から、以下の両案でバランスを取りながら、複合的に交渉する案を提案するものである。

【印旛広域水道と県水との統合案】

印旛広域水道と県水との統合は、印旛地域の総意であり、将来の目指す姿である。リーディングケース（南房総・九十九里）の例によれば、受水費の軽減も期待されることから、当該事業が完了（R8/4 予定）した後は、印旛地域として再度、統合を働きかける。

しかし、今後、仮に統合しても、印旛広域水道は浄水場を保有していないことから、いずれかの浄水場から水道水を仕入れざるを得ない。

具体的には、以下のイメージ図の通りで、現実的な仕入れ先は、県以外にない考える。



※特記事項:リーディングケースでは、県と用水供給事業の統合の前提として、末端給水事業の統合が前提条件となっていた。

従って、仮に統合した場合でも、県は、同じ企業局内の用水供給事業（印旛）から現状と変わらず月 1%の使用料を求める可能性もあるが、他方、同じ企業局内の用水供給事業と県営水道の関係になることで、現状とは異なる条件が示される期待感もある。

以上のことから、単に統合するだけでは、浄水場の使用料問題は解消されない可能性もあるため、印旛広域水道としては、統合と併行して、何らかの方法で浄水場を保有する形態も検討すべきと考え、次案を提案するもの。

【共同案（共同建設・共同管理案）】

本案は、現在の事業認可で示された県及び印旛広域水道の将来形態（共同建設等の実施に関する覚書）を参考に、印旛広域水道が県から借り受ける施設の共同建設又は共同管理を提案するもの。

具体的には、県側の大規模改修や建て替え等の時期に合わせて共同建設を実施することや、協議等により既存施設を共同管理に移行すること、などである。

ただし、本案は、そもそも論として県側が協議のテーブルにのるか否かに加え、以下の点など、具体化に向けては、双方協議で詰める要素が多い。

- ・ 県側の拡張整備や大規模改修等の実施時期、事業規模（金額）
- ・ 県側と印旛側との負担割合、支払い条件（分割払いの可否）
- ・ 印旛側の資金調達能力（必要とする資金を印旛側で如何に確保するか）
- ・ 共同管理に移行した後の印旛側の費用負担の条件（実費又は、追加経費の有無）など

このように本案は、県との交渉要素が多く、具体の制度設計には至らなかったため、参考案として提案するものであるが、用水供給事業の共同化は、県が進める方針にも沿うもので、今後の交渉において、方向転換の大きな切り口になるものとする。

以上、短期的対応の要望で好ましい成果が得られない場合、中長期的対応として、使用料等の見直しを含めた事業統合案と新たな運営形態となる共同案の両案で、バランスを取りながら両者にとってメリットのある、あるいはデメリットの少ない方法を探りながら交渉を進めることとする。

4 要望案における暫定井戸の取り扱いについて

本検討会は、今後の受水量の増加により使用料等についても大幅な増加が懸念されることから当該使用料等の見直しを図るべく検討を開始したが、受水のあり方を検討する上で、暫定井戸の継続利用も切り離せない重要な要因である。

この背景となるのが、印旛地域における暫定井戸の関心度の高さである。当地域では、多くの地域住民が地下水利用を強く望み、水道料金の抑制にもつながることから、暫定井戸の継続利用は、重要な地域課題となっている。

このことから、9市町では、これまでに2回（注5）、首長連名による知事要望を実施しているが、未だ実現に至っていないため、今後とも継続的な要望は必須である。

注5：「暫定井戸の継続利用と千葉県環境保全条例の見直しに係る要望書」（平成29年2月1日及び令和5年2月6日）

そこで、本検討会では、前述の短期的対応で9市町首長の知事要望を実施することになった場合、使用料等の見直し要望に暫定井戸の継続利用を含めるか否か、という点について検討したものである。

結論としては、以下の理由から使用料等の見直し要望に暫定井戸の継続利用は、含めないこととした。

- ・理由1：使用料等の見直しは、県企業局に係る行政財産使用料等の問題（施設の賃料の問題）、暫定井戸は、県環境部に係る地盤沈下の問題（環境問題）である。このため県側の所管部局も異なり、本質的に異なる問題であることから合体要望は、要望の焦点がぼやける、などの弊害が懸念されること。
- ・理由2：直近の県議会で県の考え方が示されており、地盤沈下の数値データ（沈下は継続している状況）を踏まえれば、今は、要望に適するタイミングとは、判断できないこと。

なお、以上の対応については、本件要望案に限ったもので、暫定井戸の継続利用については、これまで通り印旛地域における重要課題として、状況を注視する中で適時適切に要望していくことに変わりはない。

5 印旛広域水道に期待する事

本件、検討の過程で、印旛広域水道に対する要望や提案など、多くの意見や議論があったことから、本検討会としては、印旛広域水道の今後の事業運営の参考となることを期待し、以下に主な事項を記す。

印旛広域水道と県との統合	印旛広域水道と県との統合については、令和4年7月に統合の要望書を提出し、翌8月には勉強会が開催されているが、それ以降は進展がないままとなっている。印旛側の思い通りに進まないことは十分理解するが、統合が進むよう前向きな働きかけ（積極的な行動）を期待する。
印旛広域水道としての主体的行動と具体的検討	構成団体の経営状況は、今後益々厳しくなる見込みで、受水単価の増加は、そのまま水道料金の値上げと利用者の負担増につながる。 受水費の増額は、議会や市民等から厳しく指摘され、増額理由の説明が求められることから、印旛広域水道側でも使用料等の削減に向けた主体的な行動（印旛広域水道としての要望活動）や具体的な軽減策を検討いただきたい。
現使用料等の再検証	現在の使用料等と他の手法（以下に参考例）に転換した場合の経費を比較し、今のやり方に合理性があるか否かを再検証する時期にあるのではないかな。 (a) 印旛広域水道が浄水場を建設した場合と現状の方式との比較（どちらの方式が安価で合理的なのか） (b) 印旛広域水道が借り受ける行政財産施設から発生する減価償却費との比較（総括原価の視点から実際に要する費用との比較）
情報提供や意見交換（連携強化）の推進	現在、印旛広域水道の今後の方向性や施設整備計画、県との統合や使用料等の見直しに係る交渉状況など、印旛広域水道の事業運営に係る各種情報が構成団体に伝わりづらいことから、情報提供や意見交換の場を設置するなど、構成団体との連携強化を推進いただきたい。 なお、構成団体としては、今後の開発事業等により計画水量に変更が生ずる可能性もあり、今後の受水のあり方〔現状通り（使用料+業務委託）・施設整備・統合・その他等〕について、印旛広域水道と積極的に意見交換したい思いがあることを申し添える。

6 本取りまとめの取り扱いと結論（概要）

(1) 取りまとめの取り扱い

本取りまとめについては、印旛広域水道に情報提供するとともに、各構成団体で、自団体の関係者及び関係部署等に報告することとする。

(2) 結論（概要）

印旛地域全体の受水量は、今後 20 年程度（次期協定年度となる令和 8 年度から令和 27 年度程度）が急増期であり、この期間を如何に乗り切るかが、構成団体の最重要課題であることが明らかとなった。その上で、使用料等の削減を目指した今後の方向性として、以下の短期的対応案と中長期的対応案を検討した。

【短期的対応案】

第 1 段階として、直接的な当事者である印旛広域水道から県企業局へ使用料等の見直しを要望することを本検討会から要請し、印旛広域水道の要望で状況改善が図られない（見直しが聞き入れられない）場合、第 2 段階として構成団体の最大限のメッセージとなる 9 市町首長連名による知事要望を実施する。

【中長期的対応案】

短期的対応の要望で好ましい成果が得られない場合、中長期的対応として、使用料等の見直しを含めた事業統合案と、新たな運営形態となる共同案の両案で、バランスを取りながら両者にとってメリットのある、あるいはデメリットの少ない方法を探りながら交渉を進めることとする。

7 参考資料

(1) 千葉県環境保全条例の地下水採取規制に係る千葉県議答弁 抜粋

(令和5年12月定例会)

【質問：四街道市 栗原直也議員】

…… (略) …関東地下水盆のうち、最も多くの地下水が揚水される下総層群の状況として、2011年と2020年の地下水等値線図の比較結果からは、関東地下水盆のほぼ全域で地下水位の上昇が確認されています。また、四街道市での平成30年から令和4年までの5年間の累積沈下量においても、地盤沈下が見られない地域が広く確認されており、この地域での地盤がほぼ安定した状態にあると判断することも可能です。

そこで伺います。地下水採取の規制区域における地盤沈下の状況はどうか。印旛地域における地下水のくみ上げと地盤沈下の因果関係はどうか。

【答弁：環境生活部長】

県では、県内の地盤沈下の状況を把握するため、毎年地盤変動量調査を実施しており、令和4年の調査結果では、地下水採取規制区域の4割を超える972.7平方キロメートルの面積で依然として地盤沈下が見られています。地下水採取規制区域の中でも、印旛地域の一部でのみ令和4年の調査で年間2センチメートル以上の沈下が確認されています。また、5年間の累計で見ても、前5年間には見られなかった10センチメートル以上の沈下が8.2平方キロメートルの範囲で確認されるなど、地盤沈下が継続している状況です。

次に、地下水のくみ上げと地盤沈下の因果関係についての御質問ですが、地盤沈下の主な要因は、過剰な地下水採取により地下水位が低下し、地層中に含まれる水が吸い出されて地層が収縮することによるものです。印旛地域の観測地点では、地層の収縮は依然として継続しており、地下水をくみ上げ続けると、さらに地盤沈下が進行する状況となっています。地下水採取による地盤沈下への影響は、くみ上げを行っている場所だけではなく、同じ地層の広い範囲に及ぶため、現状の地下水採取規制を継続することが必要と考えています。

(2) 印旛地域受水検討会規約

(名称)

第1条 本会は、「印旛地域受水検討会」（以下「検討会」という。）と称する。

(定義)

第2条 この規約において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 水道事業 印旛地域7市1町1企業の水道事業をいう。
- 二 受水 水道事業が印旛郡市広域市町村圏事務組合水道用水供給事業から供給を受ける水道水をいう。

(目的)

第3条 検討会は、健全で持続可能な水道事業を構築するため、印旛地域における今後の受水のあり方等について検討することを目的とする。

(組織)

第4条 検討会は、別表に掲げる委員で構成する。

- 2 検討会に会長を置き、会長は、佐倉市上下水道事業管理者とする。
- 3 会長は、会務を総理し、検討会を代表する。

(会議)

第5条 検討会の会議は、会長が招集する。

- 2 会議の議長は、会長が指名した者があたる。
- 3 会長は、必要と認めるときは、委員以外の者を出席させ、意見を求めることができる。

(庶務)

第6条 検討会の庶務は、佐倉市上下水道部経営企画課において処理する。

(その他)

第7条 この規約に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、検討会で定める。

附 則

この規約は、令和6年5月21日から施行する。

別 表（第4条関係）

団 体 名	役 職
成 田 市	水道部長
佐 倉 市	上下水道事業管理者
四 街 道 市	上下水道部長
八 街 市	水道課長
印 西 市	上下水道部長
白 井 市	上下水道課長
富 里 市	上下水道課長
酒 々 井 町	上下水道課長
長門川水道企業団	水道課長

