

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	ほくそうちゅうおう 北総中央
都道府県名	千葉県	関係市町村	ちばし なりたし さくらし とうがねし 千葉市、成田市、佐倉市、東金市、 やちまたし とみさとし さんむし 八街市、富里市、山武市
事業概要	<p>本地区は、千葉県北部に広がる北総台地にあつて、千葉市ほか6市に跨る3,267haの地域であり、首都圏に近接した農産物の供給基地として県下でも有数の畑作を主体とした農業地帯である。</p> <p>本地区のかんがい用水は、主に地下水や台地からの浸出水を利用しているが、天水のみに依存している地域もあり、不安定な農業経営を余儀なくされている。</p> <p>このため、本事業は、利根川河口堰及び霞ヶ浦開発に水源を求めた北総東部用水事業の幹線水路から、地区内に導配水する施設を新設し、関連事業と併せて末端用水路を整備することにより、安定的な用水補給と地下水からの水源転換が行われ、農業用水の安定供給と農業経営の安定化を図る。さらに、地区内の農業用水が従来から有している地域用水機能(防火用水)の維持・増進に資するものである。</p>		
	要	<p>受益面積 3,267ha (水田408ha, 畑2,859ha)</p> <p>主要工事 取水口2箇所、揚水機場2箇所、用水路147.1km</p> <p>国営総事業費 50,400百万円(平成30年度時点 52,900百万円)</p> <p>工期 昭和63年度～平成35年度 予定 (昭和63年度～平成32年度 工事期間) (平成33年度～平成35年度 施設機能監視期間)</p>	
評価項目	<p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成29年度末までの全体の進捗状況は、事業費ベースで96.4%である。</p> <p>施設別にみると取水口、揚水機場、用水路のうち送水路、幹線用水路及び支線用水路はほぼ整備済みで通水が可能となっている。</p> <p>末端用水路は、配水要望が強い地域から整備を進め、552ha(平成30年度)で農業用水が供給されており、単収の増加等のかんがい効果が発現しているとともに、防火用水として活用され地域用水機能を発揮している。</p> <p>平成30年度以降は、残る揚水機場のポンプ増設や末端用水路等の整備を実施し、平成32年度の工事完了に向けて計画的に事業を進めて行く予定である。</p>		
	<p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>平成29年度末時点の進捗は、ほ場整備事業1地区が完了し、土地改良総合整備事業1地区、畑地帯総合整備事業2地区が実施中である。なお、畑地帯総合整備事業2地区については、排水路の整備において、下流地域の関係者との協議・調整に時間を要したこと等により工期の延伸が必要となっている。現在、事業計画の見直しを行っており、今後計画的に事業の進捗を図ることとされている。</p> <p>残る畑地帯総合整備事業17地区については、先行地区の整備計画を踏まえるとともに、受益地内の実証ほ場等による畑地かんがい効果の普及啓発に加えて、国営事業の末端用水路を整備し、多くのほ場で畑地かんがい効果を発現させることによって、受益農家の事業に対する参加意欲を高め、計画的に着手されるよう推進していく。</p> <p>また、大規模で合意形成が困難な場合は、団体営事業や地元負担が発生しない農地中間管理機構関連農地整備事業等も活用し、通水面積の拡大を図ることとしている。</p>		

評 価 項 目	<p>【農業情勢、農村の状況、その他の社会経済情勢の変化】</p> <p>東京の通勤圏である本地域では、千葉市・成田市・佐倉市で人口増加が見られるとともに、第3次産業の就業人口が74%を占めている。</p> <p>農業の状況については、農業就業人口、農家数及び耕地面積は減少傾向にあるものの、経営規模の拡大(経営耕地面積5ha以上の農家数 H17:355戸→H22:431戸→H27:491戸)が進んでいる。</p> <p>北総中央地区の大部分を占める八街市・富里市では、関係他5市と比べて一層の専門化(H27の専門農家数が販売農家数に占める割合は2市が53%、5市が31%)や規模拡大(5ha以上の農家数 H17:41戸→H22:56戸→H27:63戸。H27の1ha以下の農家戸数が占める割合は2市が20%、5市が35%)が進んでいる。</p> <p>本地区では、発展する第3次産業とともに地の利を活かした畑作を中心(畑地が受益面積の90%)とした優良な農業が地域の主産業の一つとして維持されている。</p>						
	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>現時点において、受益面積、主要工事計画、総事業費の変動について確認した結果、事業計画の変更が必要な変動は生じていない。</p>						
	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>農業効果の算定基礎となる千葉県や関係市の地域農業振興の基本方針については、平成18年度の変更計画確定時点から農業情勢の変化に対応するため、見直しが行われているが、農業振興を積極的に推進していく方向性に変わりはない。</p> <p>また、主要な作物の作付面積、単価及び単収についても大きな変化はみられない。作物単価・単収の時点修正等により費用対効果分析を試行した結果は以下のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額(B)</td> <td>96,072百万円(現計画79,531百万円)</td> </tr> <tr> <td>総事業費(C)</td> <td>93,132百万円(現計画77,004百万円)</td> </tr> <tr> <td>投資効率(B/C)</td> <td>1.03(現計画1.03)</td> </tr> </table> <p>注)妥当投資額、総事業費には関連事業を含む</p>	妥当投資額(B)	96,072百万円(現計画79,531百万円)	総事業費(C)	93,132百万円(現計画77,004百万円)	投資効率(B/C)	1.03(現計画1.03)
	妥当投資額(B)	96,072百万円(現計画79,531百万円)					
	総事業費(C)	93,132百万円(現計画77,004百万円)					
投資効率(B/C)	1.03(現計画1.03)						
<p>【環境との調和への配慮】</p> <p>本地区の農業水利施設は、パイプラインが主体であるものの、現在までに以下のような取組を行い、周辺環境との調和に配慮している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質保全対策として、調整水槽に屋根を設置することにより、アオコの発生を抑制し、効果を上げている。</li> <li>・ 周囲の景観や日照に配慮して調整水槽の位置を可能な限り立ち木に隣接配置し、地元から評価を受けている。</li> </ul>							
<p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <p>本地区では、以下のような工事費縮減の取組を行い、事業コストを縮減している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調整水槽工事において、施工性及び経済性に優れた工法を採用。</li> <li>・ 調整水槽の屋根構造をコンクリートスラブからアルミニウム合金製に変更。</li> <li>・ 末端水路工事において、他事業と共同で実施することにより工事費を縮減。</li> <li>・ 管水路工事において、公道下に埋設することにより用地費を縮減し、既設道路路盤材の再利用により工事費を縮減。</li> </ul>							

【関係団体の意向】

本地区は、県内でも有数の畑作地帯であり、首都圏への生鮮野菜等の供給基地として重要な地域である。しかしながら、農業用水は天水や地下水に依存せざるを得ない上に、受益地の大部分が環境保全条例に基づく地下水の採取規制区域に指定されている。

このため、千葉県、関係市、土地改良区は、新たな水源を利根川に求め、農地への用水補給と地下水からの水源転換を図り、農業用水の安定供給と地域用水機能の増進が期待されている本事業は重要なものと認識しており、今後の事業推進に当たっては、受益農家の意向を十分に踏まえた上で、円滑な事業推進を要望している。

また、事業の早期完了と効果の早期発現を実現することに併せて、施設の安全性の確保、維持管理費軽減の取組、関係団体の厳しい財政事情を踏まえた更なる事業コストの縮減を要望している。

【評価項目のまとめ】

本地区は、農業就業人口、耕地面積は減少傾向にあるものの、経営規模の拡大が進んでおり、首都圏への生鮮野菜等の食料供給基地として重要な役割を担っている。

このため、本事業により、農業用水を安定的に確保し、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図り、農業が地域経済の基軸となって発展することが必要である。関係団体は本事業の早期効果発現と併せて、施設の安全性の確保、更なる事業費のコスト縮減を望んでいる。

これまでに、主要施設や地域用水機能を有する末端用水路を整備することにより、一部受益地ではかんがい効果や防火用水効果を上げており、事業の有効性がある。また、工事費縮減の取組を行い事業コストの縮減による効率化を図るとともに、水質保全対策等を行い環境との調和に配慮し、効果を上げている。

事業の効果を早期に発現させていくことが課題であるため、畑地かんがい効果の普及啓発に努めつつ、揚水機や末端用水路等の整備を順次進めていくことが求められている。

今後とも、関係機関と連携を図りながら、施設の安全性の確保や事業コストの縮減に努め、環境との調和に配慮し、着実に事業を推進していく必要がある。

【技術検討会の意見】

本地区は、農業就業人口、耕地面積は減少傾向にあるものの、経営規模の拡大が進み、首都圏への生鮮野菜等の食料供給基地として重要な役割を担っている。

これまでに、主要施設の整備がほぼ完了しており、現在、末端用水路の整備が進められている。

現地調査の結果などから、地元農家は地下水に頼らず、安定的に利用可能な畑地かんがいの重要性を認識していることが確認された。また、かんがい面積は毎年確実に増加し、地域用水機能の効果も着実に発現していることから、本事業は、地域の振興に貢献していくものと期待できる。

今後は、事業効果の早期発現が重要な課題であることから、関係機関と一層の連携を図りながら畑地かんがい効果の普及啓発を行うとともに、施設の安全性の確保や事業コストの縮減に努め、環境との調和に配慮し、着実に事業が推進されることを望む。

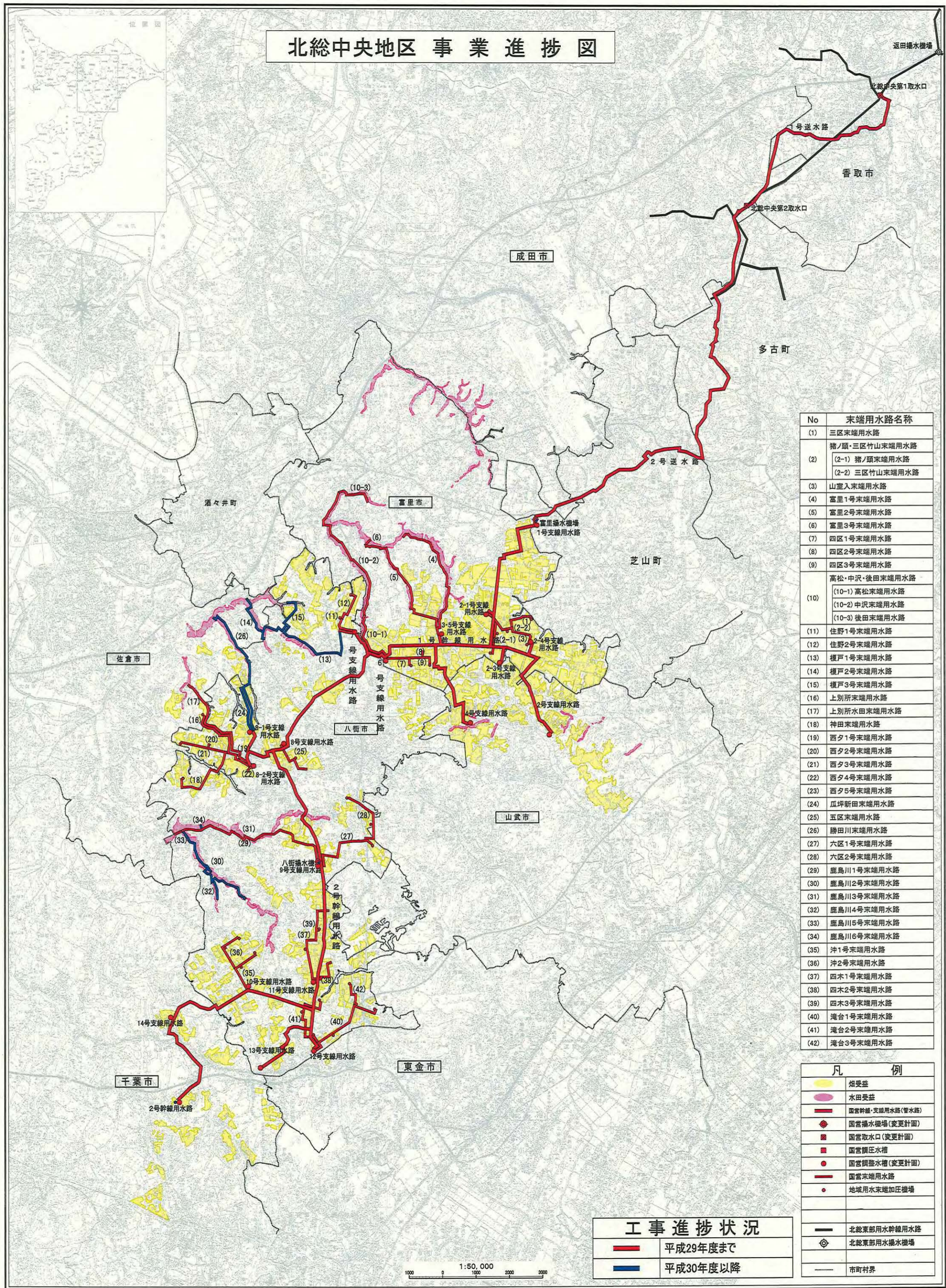
【事業の実施方針(案)】

事業効果の早期発現に向け、施設の安全性の確保やコスト縮減に努めるとともに、環境との調和に配慮しつつ、関係団体と連携を図り、事業を着実に推進する。

<評価に使用した資料>

- ・農林水産省農村振興局計画部(監修)(1997)「改訂 解説 土地改良の経済効果」大成出版社
- ・「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について」平成30年3月28日農林水産省農村振興局整備部  
土地改良企画課課長補佐
- ・関東農政局「国営北総中央土地改良事業変更計画書」
- ・「国勢調査」(平成17年、平成22年、平成27年) <http://www.e-stat.go.jp/estat/html/kokusei/GL02100104.html>
- ・「農林業センサス」(平成17年、平成22年、平成27年) <http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.html>
- ・「千葉農林水産統計年報」H14・H15・H16:関東農政局茨城統計情報事務所、H17・H18:関東農政局茨城農政事務所
- ・「作物統計調査 農林水産関係市町村別データ」農林水産省 大臣官房統計部  
<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/menseki/index.html#c>
- ・「農業物価統計調査」(農林水産省 大臣官房統計部) <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noubukka/index.html>
- ・効果算定に必要な各種諸元については、関東農政局北総中央農業水利事業所調べ(平成30年)

# 北総中央地区 事業進捗図



No	末端用水路名称
(1)	三区末端用水路
(2)	猪ノ頭・三区竹山末端用水路
	(2-1) 猪ノ頭末端用水路
	(2-2) 三区竹山末端用水路
(3)	山室入末端用水路
(4)	富里1号末端用水路
(5)	富里2号末端用水路
(6)	富里3号末端用水路
(7)	四区1号末端用水路
(8)	四区2号末端用水路
(9)	四区3号末端用水路
(10)	高松・中沢・後田末端用水路
	(10-1) 高松末端用水路
	(10-2) 中沢末端用水路
	(10-3) 後田末端用水路
(11)	住野1号末端用水路
(12)	住野2号末端用水路
(13)	榎戸1号末端用水路
(14)	榎戸2号末端用水路
(15)	榎戸3号末端用水路
(16)	上別所末端用水路
(17)	上別所水田末端用水路
(18)	神田末端用水路
(19)	西夕1号末端用水路
(20)	西夕2号末端用水路
(21)	西夕3号末端用水路
(22)	西夕4号末端用水路
(23)	西夕5号末端用水路
(24)	瓜坪新田末端用水路
(25)	五区末端用水路
(26)	勝田川末端用水路
(27)	六区1号末端用水路
(28)	六区2号末端用水路
(29)	鹿島川1号末端用水路
(30)	鹿島川2号末端用水路
(31)	鹿島川3号末端用水路
(32)	鹿島川4号末端用水路
(33)	鹿島川5号末端用水路
(34)	鹿島川6号末端用水路
(35)	沖1号末端用水路
(36)	沖2号末端用水路
(37)	四木1号末端用水路
(38)	四木2号末端用水路
(39)	四木3号末端用水路
(40)	滝台1号末端用水路
(41)	滝台2号末端用水路
(42)	滝台3号末端用水路

凡 例	
	畑受益
	水田受益
	国営幹線・支線用水路(管水路)
	国営揚水機場(変更計画)
	国営取水口(変更計画)
	国営調整水槽
	国営調整水槽(変更計画)
	国営末端用水路
	地域用水末端加圧機場
	北総東部用水幹線用水路
	北総東部用水揚水機場
	市町村界

工事進捗状況	
	平成29年度まで
	平成30年度以降

1:50,000  
0 1000 2000 3000