

国家戦略特別区域等に係る提案

京葉臨海コンビナート 国際競争力強化



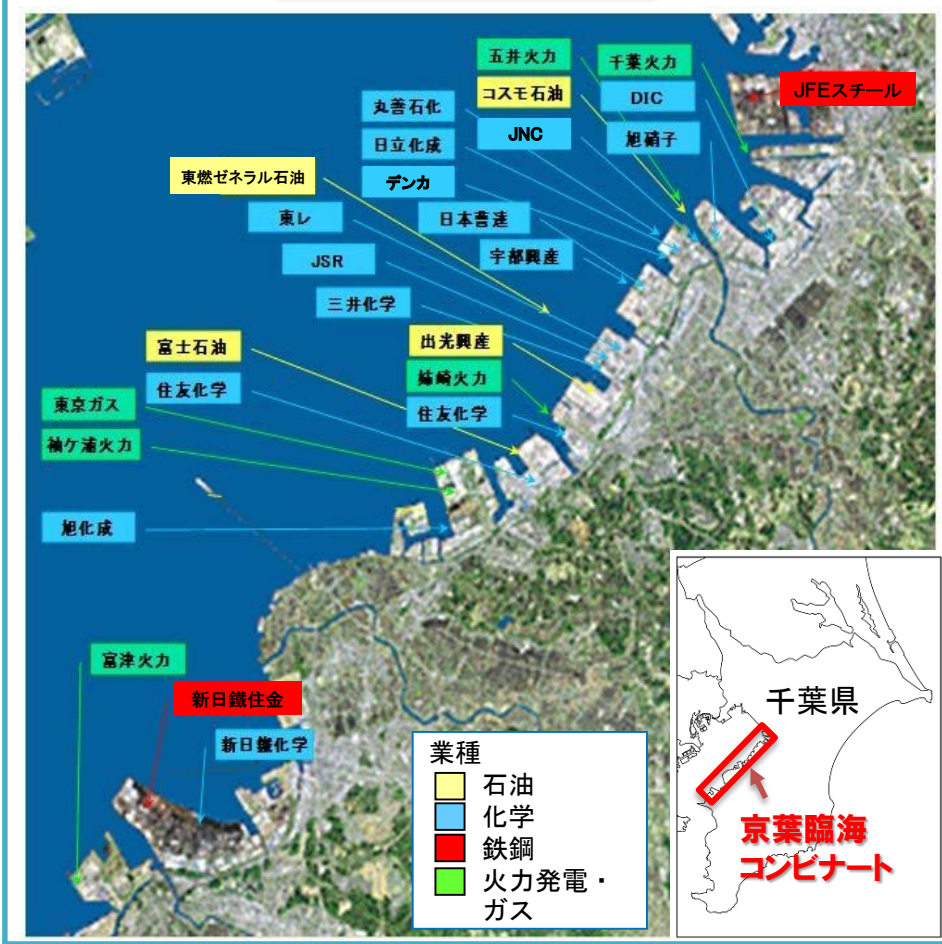
市原市五井周辺

千葉県
千葉市
市原市
袖ヶ浦市
木更津市
君津市
千葉県経済協議会

京葉臨海コンビナートの概要

京葉臨海コンビナートは、製造品出荷額において県全体の約60%を占め、県経済を支える重要な地域であるとともに、我が国最大の素材・エネルギー産業の集積地である
 ⇒ 京葉臨海コンビナートの産業振興は、地域経済だけでなく、国内の素材・エネルギー産業の活性化にも大きく寄与

企業の主な立地状況



国内における京葉臨海コンビナートのシェア



県内における京葉臨海コンビナートのシェア (H25工業統計)

製造品出荷額	7兆6,923億円	59.2%
事業所数	236事業所	4.5%
従業員数	34,469人	17.3%

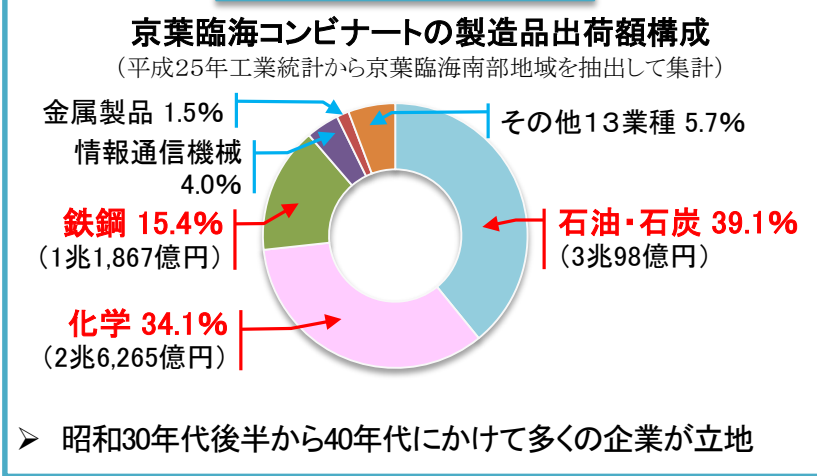
京葉臨海コンビナート

位置: 千葉市(生浜地区以南)、市原市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市、富津市の臨海部の埋め立て地
 面積: 約5,000ヘクタール

京葉臨海コンビナートの特性と課題

京葉臨海コンビナートでは石油、化学、鉄鋼産業で製造品出荷額の約90%を構成しているが、これらの産業においては、国内需要の縮小や国際競争の激化に対応した競争力強化が課題
 ⇒ 老朽施設の更新や統合・再編等による生産設備の効率化・高度化を進めるにあたり**土地活用に係る規制が障害**

産業集積の特性



立地環境の特性

➤ 京葉臨海コンビナートは、東京湾の浚渫土砂による埋立により造成
 ⇒ 火山国である我が国では元来、ひ素、ふっ素等の重金属が自然界に存在し、コンビナート内の土壌からも浚渫土砂由来の極微量のひ素、ふっ素が検出

➤ コンビナートは、幅員の広い幹線道路や緩衝緑地などにより住宅地から隔絶し、地下水も陸側から海側へ流れている(P11参照)
 ⇒ **人の健康へのリスクを生じさせない立地環境**

(コンビナートの陸側に広がる緩衝緑地、貨物鉄道敷地等)

京葉臨海コンビナート主要産業の課題

- 操業開始後40年以上が経過、多くの設備が更新時期
- 国内需要の縮小や国際競争の激化への対応が求められている
 - 石油精製
 - H26年6月産業競争力強化法第50条に基づく調査報告
 - エネルギー供給構造高度化法の新たな判断基準(告示)
 - 製油所の統合運営による効率化・高度化を目指す動き
 - 石油化学
 - H26年11月産業競争力強化法第50条に基づく調査報告
 - エチレン製造装置停止等の動き
 - 鉄鋼
 - 高炉休止の動き

➤ 生産設備の効率化・高度化等の国際競争力の強化を図るための**新たな投資に対し、土地活用に係る過剰な規制が障害**

➤ より優位な事業環境を求め、**海外等へ投資案件の流出**

➤ 再編・縮小等により生じた**遊休地の活用が阻害され塩漬け状態に**

土地活用の課題

- 平成22年の土壌汚染対策法の改正に伴う**施行通知**により、従来法の規制対象外とされていた「**自然由来物質**」が**新たな規制対象**に
 ⇒ 海底浚渫土砂に由来する物質が検出される京葉臨海コンビナートにおいて、土壌の調査・手続・処分の一連の過程で、**企業の責めに帰さない新たな負担が課される**ことになった
- 後の「**自然由来特例区域**」における調査施工方法等の**緩和措置**
 ⇒ **臨海埋立地は適用対象外**とされ、**コンビナート立地企業の負担軽減となっていない**

京葉臨海コンビナート国際競争力強化に向けた事業

京葉臨海コンビナートにおける素材・エネルギー産業の生産設備の効率化、高度化や新たな事業展開に向けた投資を促進し、国際競争力の強化を図る

自治体が主導できる規制改革等は先行実施済

- ①新たな設備投資を促すための緑化規制の緩和
- ②立地企業の競争力強化につながる再投資支援
- ③工業用水の安定供給と料金引き下げ

さらに

国際競争に打ち勝つ事業環境の構築と、新たな投資プロジェクトの実施

生産設備の効率化・高度化の促進

老朽化した設備の更新・高度化により、生産の効率化、高付加価値化を促進していくため、土地活用に関して過剰又は法上の取扱いに不均衡が生じている規制の合理化により投資コストの負担軽減を図り、国際競争の中で国内に投資を呼び込むための立地環境の改善を図る。

遊休地の塩漬けを解消しコンビナートの活性化を促進

新規投資や設備の再編・集約に伴う土地の形質変更の際し、土地活用に関する過剰又は法上の取扱いに不均衡が生じている規制がネックとなり、設備撤去後の土地の有効活用が阻害されていることから、こうした規制の緩和により、更なる土地活用を促進しコンビナート全体の活性化を図る。

総合エネルギー産業への転換の促進

石油精製業を中心に国内市場規模に応じた事業の再編・集約化が図られるに際し、国内における事業基盤を確実なものとしていくため、京葉臨海コンビナート内に発生する遊休地等を活用した発電事業等への事業の拡大による総合エネルギー産業への転換を促進する。

想定される効果

- 企業間における事業統合、あるいは企業内での設備の再編・集約により生産の効率化、高度化を促し、国際競争力を持つ生産体制の構築。
- 老朽設備の更新・高度化を促進するとともに、製品の高付加価値化に向けた新たな投資をもたらすことが可能。

想定される効果

- 遊休地を活用した大規模な火力発電所新設の計画があり、建設にあたり大量の残土の発生が予想される。
- ➔ 自然由来物質の土壌処理に係る規制改革により、コストの大幅な削減が可能。
- ※コスト削減の例
現状で、自然由来の基準不適合土壌 20万m³の処理費は約60億円 → この処理費の削減効果が期待

想定される効果

- 石油産業の事業拡大による新たな発電所建設計画により約8000億円の新たな投資。
- 都心への近接した立地環境から送配電コストの抑制が可能であり、首都圏への安定かつ安価な電力供給の重要な拠点としての役割が高まる。

規制・制度改革の提案の論点

京葉臨海コンビナートの立地環境の特性から、コンビナートの区域内における土地の形質変更や土壌の移動等において人の健康へのリスクを生じさせることにならない
⇒ **自然由来物質に係る規制のあり方について、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点からの見直し**(「日本再興戦略」改訂2015、平成27年6月「規制改革実施計画」)

論点 土壌調査命令の判断基準の緩和

人の健康へのリスクが生ずる恐れがない地域特性を持つ京葉臨海コンビナートを一つの区域として捉え、当該区域内における土地の形質変更については土壌調査の命令を猶予することができないか。
(土壌汚染対策法第4条第2項関係)

提案①②へ

論点 新たな土壌処理方法の追加

人の健康へのリスクを生ずる恐れがない、新たな土壌の処理方法を土壌汚染対策法で設けることができないか。
(土壌汚染対策法第18条関係)

提案③へ

(使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地の調査)

第三条 使用が廃止された(略)有害物質使用特定施設を設置していたもの(略)は、(略)当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について、環境大臣又は都道府県知事が指定する者に(略)調査させて、その結果を都道府県知事に報告しなければならない。**ただし、(略)当該土地について予定されている利用の方法からみて土壌の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けたときは、この限りでない。**

(土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合の調査)

第四条 (第1項略)

2 都道府県知事は、(略)土地の形質の変更の届出を受けた場合において、当該土地が**特定有害物質によって汚染されているおそれがあるものとして環境省令で定める基準に該当すると認めるときは、(略)当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について、当該土地の所有者等に対し、(略)調査させて、その結果を報告すべきことを命ずることができる。**

(注:法第4条第2項には、法第3条第1項ただし書きに相当する規定はない。)

(汚染土壌の処理の委託)

第十八条 汚染土壌を当該**要措置区域等外へ搬出する者(略)は、当該汚染土壌の処理を汚染土壌処理業者に委託しなければならない。**ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

- 一 汚染土壌を当該要措置区域等外へ搬出する者が汚染土壌処理業者であって当該汚染土壌を自ら処理する場合
- 二 非常災害のために必要な応急措置として当該搬出を行う場合
- 三 汚染土壌を試験研究の用に供するために当該搬出を行う場合

2 (略)

土壤汚染対策法の規制改革に 向けた具体的な提案

一般社団法人 千葉県経済協議会

自然由来物質に係る土壤汚染対策法の規制・制度改革の提案①

提案① 形質変更時の自然由来物質に係る規制基準の緩和

事業の実施を不可能又は困難とさせている規制等の内容

- 装置産業における設備投資や更新の多くは3000㎡を超える大規模なものとなる。
- しかし、3000㎡以上の土地の形質変更に際して「当該土地が特定有害物質によって汚染されているおそれ」が認められるときは、事業者は多額のコスト及び相当の期間を要する土壤調査を命じられるリスクを負うことになる。
- 当該汚染のおそれの判断に関わる基準(土壤溶出量基準)は、当該土地が人の健康へのリスクのない場合や自然由来物質である場合等の区別を考慮しない一律の過剰なものとなっている。

規制等の根拠法令等

土壤汚染対策法第4条第2項

規制・制度改革のために提案する新たな措置の内容

- 自然由来物質に係る土壤汚染対策法の規制について、**人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点から規制緩和**を求める。
- 京葉臨海コンビナートには、住宅地からの位置や地下水の流れる方向から、**陸上又は地下水経路による人の健康へのリスクがない。**
⇒ **海域への流出による汚染拡散・健康被害を防止することに必要な範囲の規制**とする観点に立った見直し
- 京葉臨海コンビナートを一つの区域と見なし、**京葉臨海コンビナート区域内における土地の形質変更・土壤移動の場合において、専ら京葉臨海コンビナート内の自然由来物資の基準適合を判定するに際しては、法第4条第2項の「当該土地が特定有害物質によって汚染されているおそれ」の判定に関わる土壤溶出量基準について、水質汚濁防止法(海域への排出基準)と同等の基準を適用**する。

自然由来物質に係る土壤汚染対策法の規制・制度改革の提案②

提案② 形質変更時の調査要件の緩和

事業の実施を不可能又は困難とさせている規制等の内容

- 3000㎡以上の土地の形質変更に際して法第4条第2項においては、「当該土地が特定有害物質によって汚染されているおそれがある」ことのみによって、土壤調査を命じることとされている。
⇒ 命令の判断を行う基準について、人の健康へのリスクに応じた取扱いとなっていない。

規制等の根拠法令等

土壤汚染対策法第4条第2項

規制・制度改革のために提案する新たな措置の内容

- 京葉臨海コンビナートには、住宅地からの位置や地下水の流れる方向から、陸上又は地下水経路による人の健康へのリスクがない。
- このことから、京葉臨海コンビナートを一つの区域と見なし、京葉臨海コンビナート区域内における土地の形質変更・土壤移動の場合において、専ら京葉臨海コンビナート内の自然由来物質の基準適合の有無に関わるときは、法第4条第2項の「当該土地が特定有害物質によって汚染されているおそれ」の判断については法第3条第1項ただし書や法第5条第1項と同様に「人の健康に係る被害が生ずるおそれ」の有無を加えて行うこととし、健康被害のおそれがないと認められる場合には、調査猶予の扱いとする。

自然由来物質に係る土壤汚染対策法の規制・制度改革の提案③

提案③ 自然由来物質に係る土壤処理方法の追加

事業の実施を不可能又は困難とさせている規制等の内容

- 京葉臨海コンビナートは海底浚渫土で造成された土地であり、もともと海底に存在していた基準不適合の自然由来物資が検出されている。
- 一方、臨海部工場から海域への排水について水質汚濁防止法の基準が適用されている。
- しかし、上記の自然由来物質を含む土壤は、水質汚濁防止法の基準を下回る場合であっても、処理方法として海域への投入は認められていない。

規制等の根拠法令等

土壤汚染対策法第18条

規制・制度改革のために提案する新たな措置の内容

- 京葉臨海コンビナートの土壤の形質変更に際して、専ら自然由来物質の基準適合の有無が関わる場合には、海域への排出に適用されている水質汚濁防止法と同等の基準充足のもとで、海洋汚染防止法の手続き等に則り、海域への投入を土壤処理の方法として認めることにより、人の健康被害を生じさせない新たな処理方法を構築することが可能。

※ 海洋投入処分を実施するに当たっての前提

海洋汚染防止法に基づく環境影響評価等の手続を遵守し、周辺環境への影響を十分に配慮した上で実施

海域への排出と健康被害(現状)

臨海地域の企業は、海域への排出を水質汚濁防止法の基準に則って実施



当該地域において、ひ素、ふっ素による健康被害は発生していない



海洋汚染防止法においても、ひ素、ふっ素に関し、同等の基準による海洋投入スキームあり

(参考) 人への健康被害を回避するための環境基準

法令	ひ素	ふっ素
土壤汚染対策法	0.01mg/L	0.8mg/L
海洋汚染防止法(注1)	0.1mg/L	15mg/L
水質汚濁防止法	0.1mg/L	15mg/L(注2)

(注1) 一般水底土砂の基準、(注2) 海域の排出基準

参考1 立地企業による地下水の調査の事例

【左の調査概要】

- 地下水位は、観測孔設置後に管天端のレベル測定を行い、テスターにより地下水を観測
- 調査地は海に隣接しているため、潮位の影響を受けると考えられるため、潮位変動の時間を確認し測定したが、潮位による地下水の変動は確認できなかった
- 調査結果、当該地の地下水は、概ね南(内陸)から北(海側)へ流れていることが確認できた

<補足>

臨海部企業へのアンケートで、地下水の流れを把握していると回答した企業(9社)の全てがその流動方向を海側と回答

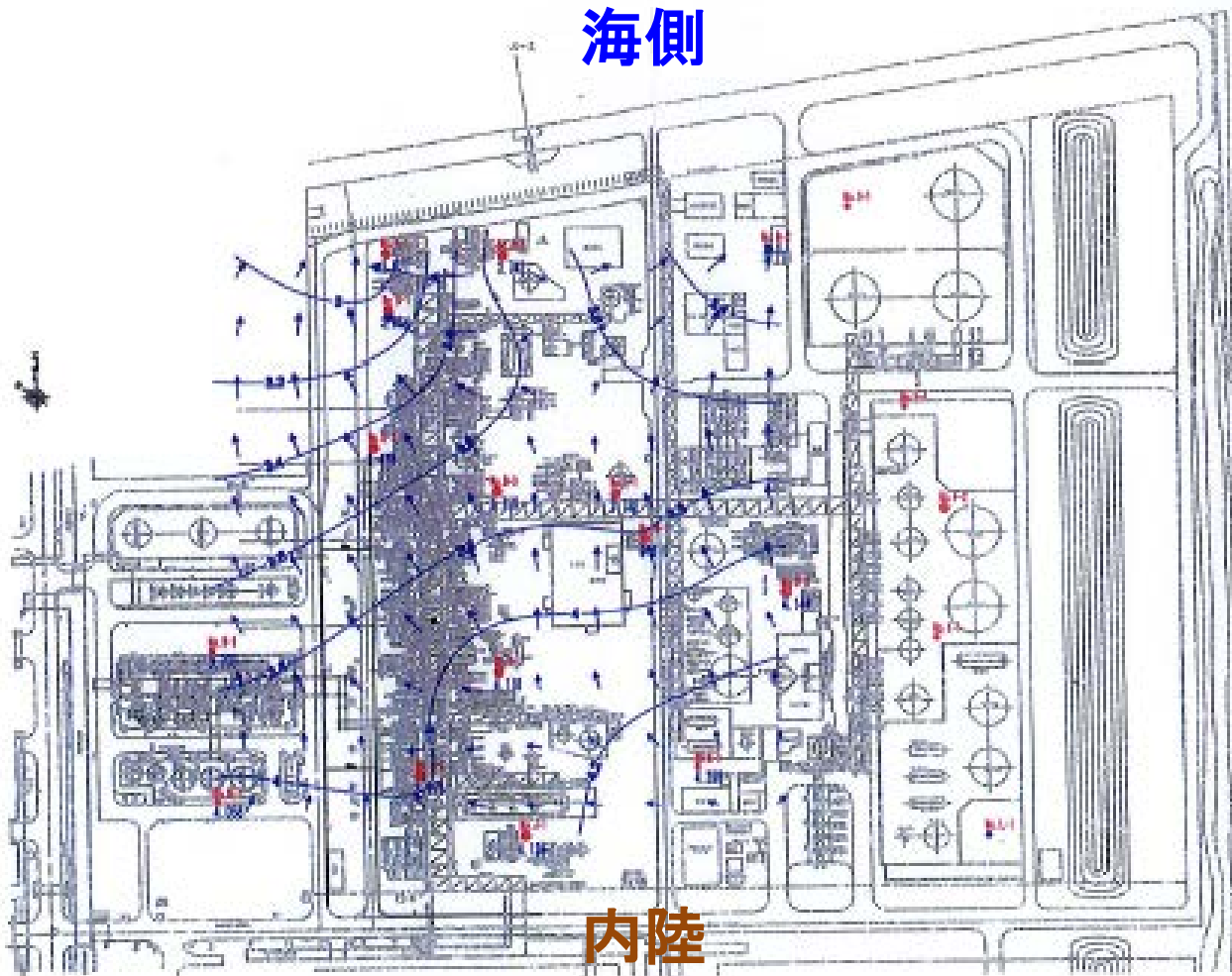
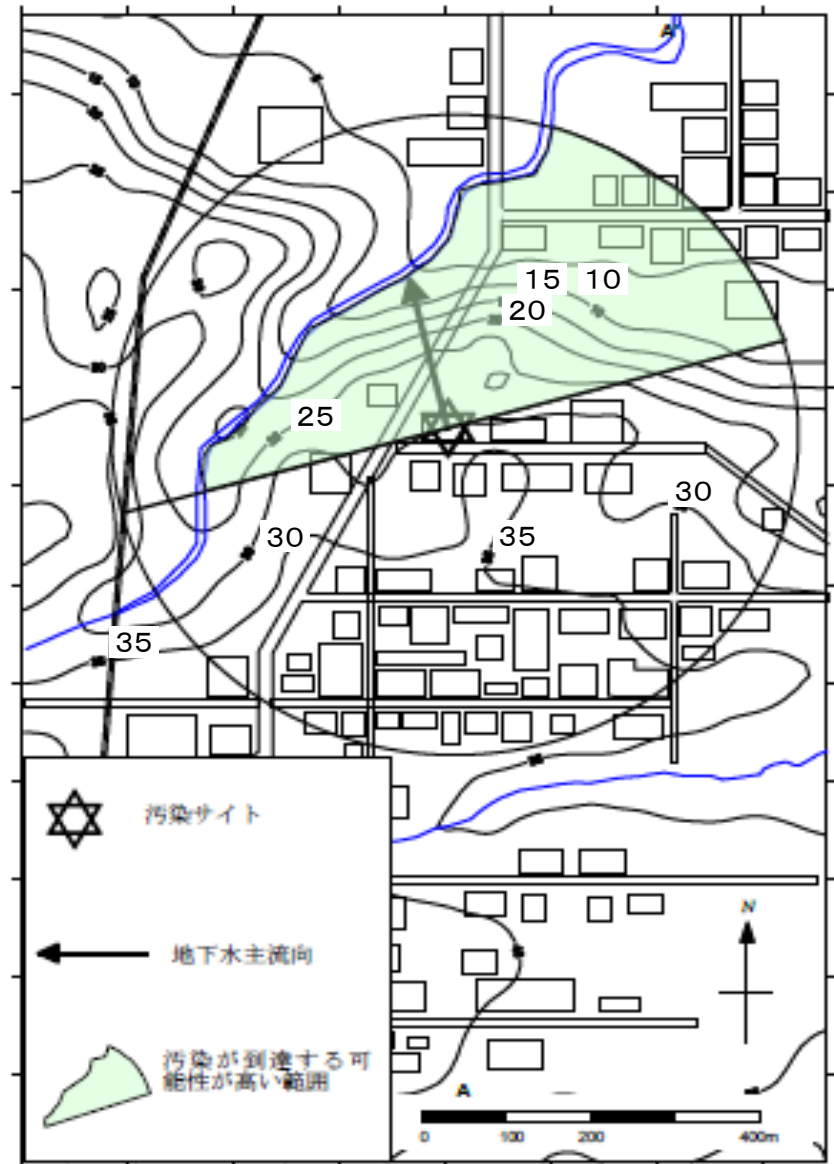


図1-3 地下水位コンタ図

参考2 地下水流動方向の設定(環境省 土壤汚染対策法 ガイドライン)

- 帯水層中の汚染物質は、地下水の流れとともに移動することから、汚染地下水が到達する範囲の設定においては、地下水流動方向が重要。
- 既存井戸あるいは地下水観測井を用いた地下水一斉側水調査等により、対象となる要措置区域周辺の地下水位の分布及び地下水流動方向の把握を行うことが望ましい。
- 一般的には自然状態においては不圧地下水の流動方向は、地表面の傾きと調和的であることが多い。したがって、地形図から地表面の傾きの主方向を求め、これを地下水が流れる概ねの方向(流向)とみなすことができる。



参考3 自然由来物質に係る規制の見直し

○ 規制改革に関する第3次答申 (H27年6月)、規制改革実施計画 (H27年6月閣議決定)

土壌汚染対策法の見直し

- 国際制度比較の実施（平成27年度措置）
- 形質変更時の届出要件の見直し（平成27年度検討開始、平成28年度結論・措置）
- 自然由来物質に係る規制の見直し（平成27年度検討開始、平成28年度結論・措置）
自然由来物質に係る規制の在り方につき、事業者等の意見を踏まえつつ、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討し、結論を得る。

○ 「日本再興戦略」改訂2015 (H27年6月)

5. 立地競争力の更なる強化 (地方主導による大胆な規制改革の実現)

- 自然由来の汚染土壌の取扱いに関する新たな仕組みの構築
 - ・ 再開発事業等におけるコスト削減を通じた都市の再生と国際競争力の重要性も考慮し、自然由来の汚染土壌の規制の在り方について、事業者等の意見を踏まえつつ、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討し、全国的な措置の実施に先駆けて、短期間で可能なものについては、早期に国家戦略特区において試行的に開始することとし、その結果を全国的措置に反映させる。

参考4 土壌汚染対策法のスキーム (アンダーラインはH22年の法改正部分)

調査

- 有害物質使用特定施設の使用の廃止時(第3条)
- 一定規模(3,000㎡)以上の土地の形質変更の届出の際に、特定有害物質による汚染のおそれがあると知事が認めるとき(第4条)
- 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると知事が認めるとき(第5条)

自主調査において土壌の基準不適合が判明した場合において土地所有者等が知事に区域の指定を申請(第14条)

土地所有者等が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を知事に報告

【土壌の汚染状態が指定基準に適合しない場合】

区域の指定等

① 要措置区域(第6条)

特定有害物質の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域
⇒ 汚染の除去等の措置を知事が指示(第7条)
⇒ 土地の形質変更の原則禁止(第9条)

② 形質変更時要届出区域(第11条)

特定有害物質の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域
⇒ 土地の形質変更時に知事に計画の届出が必要(第12条)

同区域のうち、一定の条件に該当するものについて「自然由来特例区域」「埋立地特例区域」**埋立地管理区域(京葉臨海コンビナートの大部分が該当)**が設けられている

基準不適合土壌の搬出等に関する規制

- ①②の区域内の土壌の搬出規制(事前届出、計画の変更命令、運搬基準等に違反した場合の措置命令)
- 基準不適合土壌に係る管理票の交付及び保存の義務
- 基準不適合土壌の処理業の許可制度、処理基準、改善命令、廃止時の措置義務