

3. 環境基本計画の進捗状況の点検・評価等

(1) 指標の現況

項目名	基準年度	現況	目標
新たな不法投棄量 (投棄量 10 トン以上の不法投棄 箇所における投棄量の総量)	23,861 トン (18 年度)	385 トン (26 年度)	新たな不法投棄量ゼロを目標 指します。 (早期実現)

(2) 評価

産業廃棄物の新たな不法投棄確認量は基準年度と比較して大幅な減少傾向にあります。

(3) 27年度の主な取組、分析及び今後の対応方針

【27年度の主な取組】

23年3月に策定した第8次「千葉県廃棄物処理計画」に基づき、施策を展開しました。この計画は、27年度を目標年度とし、前計画に引き続き、3Rの推進と適正処理の推進等に向け、様々な施策を展開することとしています。

① 廃棄物の適正処理の確保

ア 適正処理に向けた体制づくり

- ・ 廃棄物処理法第19条の規定により、27年度に市町村・一部事務組合及び民間が設置しているごみ焼却施設など一般廃棄物処理施設270施設に立入検査を実施し、施設の維持管理状況の確認、放流水や焼却灰等の採取、分析を行いました。その結果、5施設について、維持管理等の不備が確認されましたが、いずれも軽微な内容で、必要な改善指導を行いました。
- ・ 産業廃棄物の適正処理の推進を図るため、処理業者に対して403件の立入検査を実施するとともに、優良事業者に対しては、その育成の一環として、知事感謝状・部長感謝状による表彰を行いました。また、排出事業者を対象に産業廃棄物の適正処理に関する説明会を県内で5回開催しました。
- ・ 産業廃棄物排出事業場に係る立入検査を、27年度は、有害物質を取り扱う事業場、産業廃棄物処理業及び建設業などを重点的に選定し、1,382事業場について実施しました。産業廃棄物の排出状況、処理状況、管理体制等について検査するとともに、必要に応じて産業廃棄物を採取・分析し、416事業場に対して改善措置を行いました。その主な内容は廃棄物の不適正な保管、不適正な委託処理、産業廃棄物管理票等の不備でした。
- ・ 県では、事業者自らが適正処理及び減量化・再資源化に取り組むよう指導し、27年度においては、489事業場から処理計画又は実施状況が提出されました。

イ 適正処理のための仕組みづくり

- ・ 建設廃棄物については、発生から再利用を含む処分までの流れを総合的に管理する仕組みの構築について、国へ要望しました。

ウ 廃棄物処理施設の整備対策

- ・27年度には、県内の市町村及び一部事務組合が整備する廃棄物処理施設の13自治体に対し、国から約46億3,600万円の交付金が交付されました。
- ・周辺の生活環境等に配慮した廃棄物処理施設の整備・維持管理を図るため、「千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」により、産業廃棄物処理業者が処理施設を設置する場合の事前協議を行っており、30件の事前協議を受理しました。

エ 流入する産業廃棄物対策

- ・県外廃棄物を県内で埋立処分する場合の事前協議を462件行い、県外産業廃棄物の不法投棄の防止等を図るとともに、産業廃棄物の計画的な処理の促進と最終処分場の確保を図りました。

オ 適正処理困難物の処理対策

- ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の保管場所の立入検査を830件実施し、平成39年3月の処理期限までに適正かつ安全に処理されるよう事業者指導を行いました。
- ・アスベスト廃棄物についても、排出する事業場の立入検査を121事業場に対して実施し、そのうち保管基準・処理基準・委託基準に関する指導を、口頭で30事業場に対して行いました。

② 廃棄物の不法投棄の根絶

ア 廃棄物の不法投棄対策

- ・27年度の「ゴミゼロ運動」では、5月31日の一斉清掃日を中心に県内54の全市町村において、約58万人が参加し、733トンのごみを収集しました。
- ・27年度は協定を締結した44市町村から推薦のあった353名の市町村職員に対し、県職員の併任発令を行い、立入検査証を発行して、立入検査権限を付与しました。
- ・産業廃棄物については、24時間・365日体制の監視体制を継続し、不法投棄の未然防止に努めました。また、市町村との連携、警察による徹底した取締りの結果、27年は不法投棄事犯等313件（前年比+24件）、374人（前年比+32人）を検挙しました。
- ・市町村が設置する「不法投棄監視員制度」の運営に対しその費用の一部を助成しており、27年度は39市町村（監視員数907名、千葉市、船橋市、柏市を除く。）に対し補助金を交付しました。

イ 廃棄物に関する情報の公開

- ・廃棄物処理法に基づき、廃棄物処理施設の維持管理情報と廃棄物処理業や廃棄物処理施設の取消処分を行った事業者の公表を行いました。

【分析（目標達成阻害要因、状況の変化、課題等）】

- ・一般廃棄物処理施設の立入検査については、廃棄物処理に伴う生活環境保全上の支障を防ぐため、適切に実施する必要があります。
- ・廃棄物の適正処理を進める上で、現在の法令や国の制度の中では対応が困難なものがあり、新たな施策や制度が必要となります。
- ・市町村の一般廃棄物処理施設については、既存施設の多くが老朽化への対応を検討しなければならない時期を迎えており、ごみの排出状況の変化を踏まえつつ、低炭素社会の形成に配慮した施設の整備・更新や適正な維持管理を進めていく必要があります。
- ・産業廃棄物処理業者が処理施設を設置する場合は、地域住民等の十分な理解のもと、周辺の

環境保全に十分配慮し、安全性・信頼性が確保される必要があります。

- ・産業廃棄物の大規模な不法投棄は減少しましたが、小規模ゲリラ化・悪質化・巧妙化しています。また、過去の不法投棄箇所の減少や悪質事業者に対する指導も問題点のひとつです。

【分析結果を踏まえた今後の対応方針】

- ・適正処理に向けた体制づくりについては、これらの施策の充実・強化に努めます。
- ・廃棄物の適正処理を進める上で、新たな施策や制度が必要と考えられる場合には、必要な制度改正や予算確保などについて、国等に対して提案・要望を行います。
- ・電子マニフェストの利用拡大、排出事業者への情報提供、処理業者への指導等、適正処理に向けた制度の普及促進に取り組んでいきます。
- ・廃棄物処理施設の整備対策については、産業廃棄物処理業者が処理施設を設置する際に、指導要綱に基づき事前協議を行い、安全性・信頼性の確保に努めます。
- ・廃棄物の不法投棄の根絶に向けて、「ゴミゼロ運動」を全県的に推進していきます。
- ・24時間365日のきめ細かな監視パトロールを行うとともに、関係機関との連携を強化し、不法投棄の未然防止と早期発見に努めます。
- ・残存している過去の不法投棄箇所について、行為者などに対して廃棄物の撤去指導を行うとともに、悪質な事業者に対する指導・行政処分に積極的に取り組んでいきます。
- ・廃棄物処理施設の設置者に対し、施設の維持管理の状況について積極的に公開するよう指導するとともに、取消処分を行った事業者の公表等、施策の充実・強化を図ります。

図表 3-2-21 立入検査の状況(27年度)

種 類	立入施設数	指導件数	分析施設数
ごみ処理施設	155	3	22
うち焼却施設	52	0	22
最終処分場	80	2	15
し尿処理施設	30	0	0
その他の施設	5	0	0
合計	270	5	37

第3節 バイオマス利活用の推進

1. 現況と課題

バイオマスとは、化石資源を除いた再生可能な生物由来の有機性資源のことです。

太陽のエネルギーを使って生物が合成したものであるため、生命と太陽がある限り枯渇せず、焼却等しても大気中の二酸化炭素を増加させない、*カーボンニュートラルな資源という特徴を持っており、このことから、循環型社会の形成や地球温暖化の防止において重要な役割を担うと期待されています。

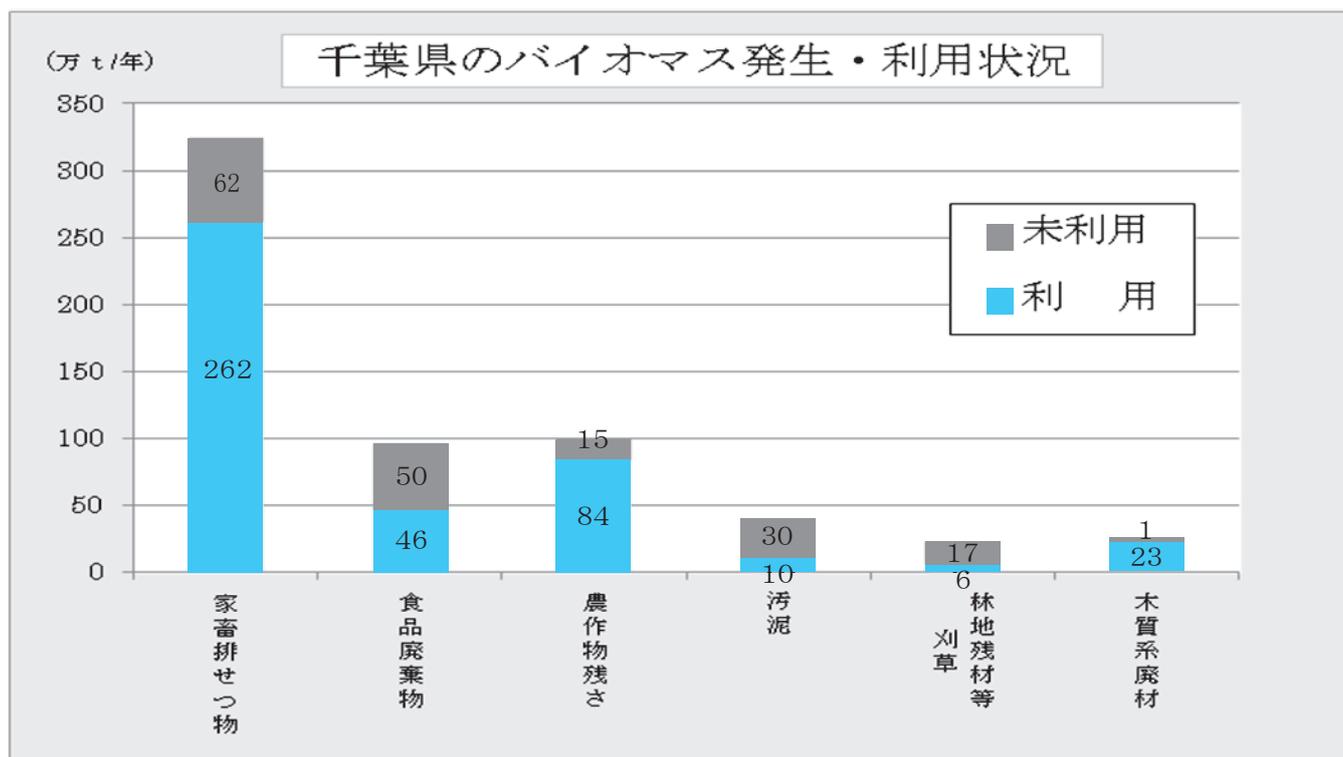
本県は、全国有数の農林水産業をはじめ、活力ある各種製造業・サービス業などが存在するとともに、大学や研究機関等において積極的に関連した技術の研究・開発が行われているなど、バイオマスの利用に関して高いポテンシャルを有していることから、15年5月にこれらを最大限に活用し、競争力のある産業と豊かな環境が両立する活力に満ちた「バイオマス立県ちば」を目指す推進方針（以下「推進方針」という）を策定し、県内各地で地域特性を生かしたバイオマスの取組を推進してきました。

その結果、バイオディーゼル燃料製造施設等、県下で10以上の中核施設が設置されるとともに、9市町において*バイオマスタウン構想が策定され、地域における取組が進みました。

このような中、21年9月に、バイオマスの活用の推進に関する基本理念を定め、関係者の責務を明らかにした「バイオマス活用推進基本法」が施行され、また、推進方針が目標年度を迎えたことから、23年7月に推進方針を発展的に解消し、「千葉県バイオマス活用推進計画」を策定しました。

本県では、年間約605万tものバイオマス資源が発生していると推計（図表3-3-1）されていますが、バイオマス資源は広く薄く存在するという特性から収集・運搬に労力・コストがかさみ原料が集まらないことや、製品（エネルギー・肥料・飼料・新素材等）への変換コストが高いこと、バイオマス製品の需要が少ないことなどの課題が明らかになってきています。

図表 3-3-1



2. 施策の展開

(1) 施策の目標

目標年度を 32 年度とし、バイオマスの目標利用率を 80%以上に引き上げます。

(2) 施策と推進方針

以下の 5 つの施策を柱に具体的な推進方策に取り組んでいます。

図表 3-3-2

千葉県バイオマス活用推進計画各種施策の主な取組

(1) バイオマス活用に必要な基盤の整備

- ・ワンストップ相談窓口を設置し、バイオマス活用に関する相談に一元かつ迅速に対応

(2) バイオマスの原料利用の拡大(入口対策)

- ・エコフィードコーディネーターを配置し、食品関連業者及び飼料製造業者の調整を図り、飼料化を推進
- ・未利用の林地残材について、経済性の確保された供給体制の整備を検討

(3) バイオマス製品の利用促進(出口対策)

- ・低リサイクル食品残さについて、エコフィードの品質確保に向けた取組の実施
- ・千葉ものづくり認定製品制度を活用し、知名度の向上と販路開拓を支援

(4) バイオマス活用に係る調査研究及び普及

- ・国等が行う各種バイオマス活用の実証事業等への協力

(5) バイオマス活用推進計画の推進体制の整備

- ・バイオマス庁内連絡会議を通じ、庁内関係部局等の連携と調整の実施
- ・市町村によるバイオマス活用推進計画の策定について、助言や情報提供を実施

(3) 市町村のバイオマスタウン構想・バイオマス活用推進計画

「バイオマス・ニッポン総合戦略」の下、23 年 3 月末までに全国 318 地区でバイオマスタウン構想が策定・公表され、県内では、山武市、白井市、旭市、大多喜町、睦沢町、市原市、館山市、南房総市、香取市の 9 市町がバイオマスタウンとなりました。

21 年の「バイオマス活用推進基本法」の制定以後は、市町村においても「バイオマス活用推進計画」を策定（バイオマスタウン構想を策定した市町村にあっては、活用推進計画へ切替）するよう努めることとされています。

(4) バイオマスの普及促進

ア 食品残さの飼料化の推進

食品残さの利用推進のため、23年度から*エコフィードコーディネーターによる食品関連事業者側と飼料製造業者側とを相互に紹介（マッチング）する取組を進め、食品残さの飼料（エコフィード）化の拡大を図っています。

イ 林地残材の供給体制の整備

間伐等により発生する林地残材のほとんどは、経済性の確保が難しいためそのまま山林内に放置されており、効率的な収集搬出システムの構築が求められています。このため、木質バイオマスの利用目的に応じた低コストな搬出方法を検討しています。

ウ 普及啓発

バイオマスに対する県民や事業者等の理解の醸成を目的とし、研修会の開催やイベントへの出展等により、普及啓発活動を行っています。

エ 関係機関等との連携

(ア) 国等との連携

国との情報交換を行い、バイオマス利活用の推進に取り組んでいます。

(イ) 市町村への支援、情報提供

市町村における各種イベント等への出展・普及啓発活動や市町村の取組への助言等を行っています。

(ウ) 推進体制の整備

バイオマス庁内連絡会議を関係 5 部 1 庁で構成し、部局間の連絡調整や課題整理などを行っています。

(5) 県内のバイオマス利活用施設

県内における主なバイオマス利活用事例は図表 3-3-3 のとおりです。

施設の種類	原料	製品	所在地
メタン発酵	食品廃棄物	*メタンガス	千葉市
発電	木質チップ等	電気	市原市
ガス化発電	食品廃棄物	電気	白井市
飼料化	食品廃棄物	飼料	旭市
堆肥化	家畜ふん尿	堆肥	陸沢町
メタン発酵	食品廃棄物等	液肥等	香取市
燃料製造	廃食用油	バイオディーゼル燃料	柏市
燃料製造	廃食用油	バイオディーゼル燃料	八街市
燃料製造	廃食用油	バイオディーゼル燃料	大多喜町
燃料製造	廃食用油	バイオディーゼル燃料	南房総市

3. 環境基本計画の進捗状況の点検・評価等

(1) 指標の現況

項目名	基準年度	現況	目標
バイオマス資源の利用率	68% (平成 15 年度)	71% (平成 26 年度)	80% (平成 30 年度)
食品廃棄物の利用率	30% (平成 15 年度)	48% (平成 26 年度)	60% (平成 30 年度)

(2) 評価

バイオマス資源の利用率、食品廃棄物の利用率は、ともに基準年度と比べ増加し、目標に近づいています。

(3) 27年度の主な取組、分析及び今後の対応方針

【27年度の主な取組】

「千葉県バイオマス活用推進計画」に基づき、バイオマスの活用を推進しました。

① バイオマス利活用の総合的・計画的な推進

ア バイオマスの原料利用の拡大・バイオマス製品の利用の促進

(バイオマスの活用に必要な基盤の整備)

- ・エコフィードに係るマッチング^{※1}の取組として、エコフィード・TMR^{※2}コーディネート推進事業により、4件のマッチングが成立しました。
- ・木質バイオマスの利用目的に応じた低コストな搬出方法を検討し、利用拡大を図るため、スギ間伐材の上り斜面での搬出及びモウソウチクの下り斜面での搬出について検討しました。

※1 バイオマス供給者と需要者ニーズを的確に結びつけるために、両者の連携を促進させる取組

※2 Total Mixed Ration の略。飼料用穀物、牧草、食品残さ等を原料とした、牛が必要な栄養をすべて満たした完全混合飼料

イ バイオマス活用に係る調査研究及び普及

- ・エコフィードとして、ビタミンE配合天かすの採卵鶏への給与試験により卵質への影響等の調査を行いました。なお、本事業は平成 27 年度までの実施です。

ウ バイオマス活用推進計画の推進体制の整備

- ・県民のバイオマスに対する理解の醸成を図るため、市原グリーン電力(株)や大金興業(株)の取組事例紹介を中心とした「バイオマス利活用研修会」を開催しました。
- ・「エコメッセ 2015 in ちば」(27 年 9 月)や市町村等が開催する各種のイベントに 7 回出展し、パネルの展示・解説、木質プラスチックマグネット、木質ストラップ、パンフレットの配布等を行い、バイオマスの普及啓発を行いました。

【分析(目標達成阻害要因、状況の変化、課題等)】

- ・目標の達成には、収集・運搬・製品への転換に係るコストの低減、製品の需要と供給のマッチン

グ、バイオマスに係る事業者の理解を高めることなどが必要です。

【分析結果を踏まえた今後の対応方針】

- ・「千葉県バイオマス活用推進計画」に基づき、バイオマスの活用を推進するため、以下の事業を行います。

エコフィールドに係るマッチングへの取組

木質バイオマス利用拡大に向けた取組

県民及び事業者向けの研修会の開催

波及効果の高いイベントへの出展

第4節 残土の適正管理

1. 現況と課題

(1) 残土条例の制定

首都圏では都市化の進行に伴って各種の公共事業や民間工事が展開されており、多くの建設残土が発生しています。

その中で本県は、首都圏に位置し、平坦で丘陵地が多いという県土の特性や道路網の整備もあり周辺の都県から多くの建設残土が搬入されています。

このような大量の残土の搬入や埋立てに際して、産業廃棄物や有害物質が混入されることが危惧され、また、そのことによる土壌汚染や、残土の堆積・盛土の不適正な態様による土砂崩れ、土砂流出等の災害の危険性が指摘されました。

このため、残土処分をめぐる有効かつ強力な防止策の樹立が急務となったことから、県では「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例」（残土条例）を10年1月に施行し、また、その後の情勢から、埋立事業の規制並びに土地所有者の義務の強化等について条例改正を行い、15年10月から施行したところです。

建設現場で発生した残土そのものは、適正に処理すれば、有害なものではありませんが、地域住民の間には有害物質の混入等に対する不安が根強いことも事実です。

そのため、残土による埋立事業においては、汚染物質の混入や不適正な構造による埋立てを防止して安全な処理を実施していくため、市町村等関係機関との連携により、さらなる監視と事業者への指導、悪質な事業者への行政処分の徹底等を図ることが必要です。

(2) 埋立事業許可の現状

3千㎡以上の県許可の件数は、別表のとおりとなっています。（図表3-4-1）

図表3-4-1 埋立事業の新規許可の推移

年 度	許可件数	許可面積
20年度まで	827	14,491千㎡
21年度	40	656千㎡
22年度	31	612千㎡
23年度	22	398千㎡
24年度	37	756千㎡
25年度	32	620千㎡
26年度	24	272千㎡
27年度	21	459千㎡

28年3月末現在の稼働中の事業場は、35箇所あり、事業区域の面積は約109haとなっています。

また、独自の施策を講じようとする市町村については県条例を適用除外することができることになっており、28年4月現在で千葉市を始め17市町が県条例の適用除外となっています。

2. 施策の展開

(1) 監視指導の強化

ア 行政指導による事前協議制

埋立て事業に対する住民の不安を解消するため、事前協議制度を盛り込んだ「土砂等の埋立て等に関する指導指針」を12年6月から施行し、事前の住民説明や住民と事業者の環境保全協定の締結等を指導しています。

イ 地域に即した迅速な監視・指導体制

13年4月から10支庁（16年4月から県民センター・事務所、23年4月から地域振興事務所）に埋立区域面積が1万㎡未満の事業についての許可権限等を委任し、地域に即した迅速な監視・指導体制を確立するとともに、埋立事業場のきめ細かい技術指導を可能にするため、土木技術職員を配置しています。

(2) 特定事業場の情報公開

残土事業に対する住民の不安を解消するた

め、県許可の各特定事業場に関し、許可事業者名や事業場所在地、許可土量、許可の期間等の情報や残土事業の仕組み等を県ホームページで公表しています。

(3)市町村及び関係機関との連携

ア 市町村との協力体制

市町村において、自らの責任と義務のもとに主体的に行政区域を守りたいとの要望が強くなり、これに応えるため、13年9月から、市町村職員にも県が許可した埋立事業場への立入検査権を与え、市町村との協力体制を確立し、地域に即したより迅速な監視・指導体制の強化を図っています。

イ 関係法令部局との連携

残土事業の適正化を確保していくため、特定事業の許可に当たっては、残土条例、砂利採取法、森林法、農地法等の関係法令部局との連携や市町村と緊密な情報交換を行い、残土事業の適正化を確保する必要があります。

(4)建設発生土の有効利用等による土砂処分量の抑制

国・県・市町村の連携により、計画的に建設発生土の発生抑制・再利用を促進し、処分を目的とした埋立てを抑制します。特に、公共工事に伴い発生する建設発生土については、「千葉県建設リサイクル推進計画」に基づき、工事間の利用調整を図るなど、発生抑制及び再利用を促進しています。

3. 環境基本計画の進捗状況の点検・評価等

(1) 指標の現況

項目名	基準年度	現況	目標
無許可埋立面積	12,107 m ² (16年度)	増加 8,226 m ² 【参考】累計 35,558 m ² (27年度)	無くします (早期実現)
公共工事に伴い発生する建設発生土の有効利用率	73.6% (17年度)	89.6% (24年度)	98% (30年度)

(2) 評価

監視パトロールを実施し、事業者に対する監視・指導を行ったが、平成 27 年度は無許可の埋立てが 1 件ありました。

公共工事に伴い発生する建設発生土の有効利用率は、基準年度と比べ増加し、目標に近づいています。

(3) 27年度の主な取組、分析及び今後の対応方針

【27年度の主な取組】

① 残土条例の厳格な執行と悪質な事業者に対する監視指導の強化

- ・埋立て許可後の定期検査等を延べ 272 回実施するとともに、24 時間・365 日体制の監視パトロールを実施し、事業者に対する監視・指導を行いました。

② 特定事業※場の情報公開

- ・不審な埋立等に対する県民からの通報等による効果的な監視に資するため、県内の各特定事業場について、許可事業者名や事業場所在地、許可土量、許可の期間等の情報をホームページで公表しました。

※ 土地利用の形態等を問わず、3,000 m²以上の区域を他の場所からの土砂等で埋立て等に供する事業

③ 市町村や関係機関との連携による埋立ての適正化の促進

- ・市町村や県の関係機関と連携し、関係法令担当者や監視担当者との合同パトロールを 2 回実施しました。

④ 建設発生土の有効利用等による土砂処分量の抑制

- ・公共工事に伴い発生する建設発生土については、一般財団法人日本建設情報総合センターにおいて建設発生土の工事間利用を促進するために構築した「建設発生土情報交換システム」等を活用し、発生抑制及び再利用を促進しました。

【分析（目標達成阻害要因、状況の変化、課題等）】

- ・目につきにくい場所での埋立てを、規模の小さい段階で発見できなかったため、無許可埋立てとなりました。

【分析結果を踏まえた今後の対応方針】

- 事業者に対する監視・指導の徹底や悪質な事業者に対する行政処分の実施など、残土条例を厳格に執行していくことにより、残土の不適正な埋立てを無くしていきます。
- 特定事業者の情報公開については、28年度も引き続き、県ホームページでの情報提供を行います。
- 市町村や関係機関と連携して早期の発見に努め、監視指導を徹底していきます。