
民間資金による防災インフラ投資に関する参考事例集 (令和5年度調査結果)

2025.2

本事例集は、「令和5年度 民間資金による防災インフラ投資に関する調査業務」の調査結果によるものである。

目次

I 本事例集の趣旨		3
II 事例の分類・分類ごとの特徴		6
III 事例集		10
1. 三重県南伊勢町 南伊勢ワークスペース	企業版ふるさと納税	11
2. 佐賀県小城市 小城市庁舎防災機能強靱化事業	企業版ふるさと納税	12
3. 宮崎県延岡市他 企業版ふるさと納税を活用した森林整備事業	企業版ふるさと納税	13
4. 東京都八王子市 ウォーターポイント八王子	クラウドファンディング	14
5. 宮城県仙台市 仙台長町未来共創センター	民間ストック活用	15
6. 日本GLP 物流施設を活用した地域防災拠点	民間ストック活用	16
7. 静岡県浜松市 浜松市沿岸域防潮堤整備事業	寄附	17
8. DC Water Environmental Impact Bond	PFS/SIB	18
9. 東京都豊島区 としまみどりの防災公園 (IKE・SUNPARK)	PPP/PFI	19
10. 兵庫県猪名川町 プロロジスパーク猪名川1・2	PPP/PFI	20
11. 栃木県佐野市 道の駅「どまんなか たぬま」	官民共同出資	21
12. Wyre Catchment Natural Flood Management	官民共同出資	22
13. ResReal	その他	23
14. 神奈川県横浜市 よこはま防災力向上マンション認定制度	その他	24
15. 山形県西川町 浄化槽内蔵型による自己処理型トイレ	その他	25

I. 本事例集の趣旨

(1) 本事例集の目的

- 本事例集は、今後、地方自治体や民間企業が国土強靱化に取り組を進める際のご参考として、民間資金を活用し官民連携で防災・減災に取り組んでいる事例をご紹介します。
- ご紹介する取組事例の基本情報、具体的な事業の目的、内容・スキーム、効果、民間投資に係る主な資金源、民間資金活用に至る背景、民間事業者の投資意義について、掲載しています。
- 掲載事例は、商品やサービスの優位性、協定の質等に関して、評価はしていません。

目的に応じた本事例集の活用方法（例）

行政（民間）のみでは実現の難しい
防災事業に挑戦したい



- 民間の資金やサービス、ノウハウ、自治体の用地や施設を活用し、官民連携で防災・減災に取り組んでいる事例を紹介します。

防災の取組を
自社のビジネスにつなげたい



- 自治体との関係構築を通じた事業機会の創出や、自社の事業継続性・収益の向上につながった事例を紹介します。

地域への貢献に関心がある



- 防災・減災の取組を通じ、地域への貢献を実現した事例を紹介します。

(2) 各事例の見方

- 1. 基本情報**：取組事例における関係主体、官民連携手法、整備対象、事業期間、事業費など
- 2. 事例詳細**：取組の具体的な内容や関係主体の役割、取組を通じた平時・有事における効果など
- 3. 民間投資について**：資金調達方法や民間資金活用に至る経緯、民間事業者のメリットなど

図：各事例の項目ごとにおける記載内容の一覧と記載例

取組事例の概要やポイント（地域の防災減災や自治体・民間企業にとってのメリットなど）を説明する。	取組が行われた年度及び期間、総事業費を示す。	取組における官民連携手法や資金調達の手法を示す。	取組がどの事業モデル（詳細はp7～9）に該当するかを示す。												
取組に関する自治体と民間企業を説明する。	企業版ふるさと納税														
取組における整備・開発対象のインフラや、取組によりインフラに付加された機能を説明する。	<h3>1. 三重県南伊勢町 南伊勢ワークスペース</h3> <table border="1"> <tr> <th colspan="4">1. 基本情報</th> </tr> <tr> <td>事業実施主体</td> <td>行政：三重県南伊勢町 民間：株式会社一条工務店、一般社団法人モバイル建築協会</td> <td>事業手法</td> <td>包括連携協定、企業版ふるさと納税制度</td> </tr> <tr> <td>施設概要</td> <td>モバイル建築ユニットを活用したオフィス棟、宿泊棟</td> <td>事業期間及び事業規模</td> <td>令和3年度 約1億3000万円 (モバイル建築ユニット整備費)</td> </tr> </table>			1. 基本情報				事業実施主体	行政：三重県南伊勢町 民間：株式会社一条工務店、一般社団法人モバイル建築協会	事業手法	包括連携協定、企業版ふるさと納税制度	施設概要	モバイル建築ユニットを活用したオフィス棟、宿泊棟	事業期間及び事業規模	令和3年度 約1億3000万円 (モバイル建築ユニット整備費)
1. 基本情報															
事業実施主体	行政：三重県南伊勢町 民間：株式会社一条工務店、一般社団法人モバイル建築協会	事業手法	包括連携協定、企業版ふるさと納税制度												
施設概要	モバイル建築ユニットを活用したオフィス棟、宿泊棟	事業期間及び事業規模	令和3年度 約1億3000万円 (モバイル建築ユニット整備費)												
取組を通じ、平時・有事において地域へどのようなメリットを与えることを目的としているかを説明する。	<h3>2. 事例詳細</h3> <table border="1"> <tr> <td>事業の目的</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 災害時には応急仮設住宅や防災拠点施設として活用可能であり、かつ平時には多目的な用途で活用可能な施設を社会的備蓄として提供。 </td> </tr> <tr> <td>事業内容及びスキーム</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 事業実施主体間の三者協定に基づき、一条工務店は、モバイル建築技術等を用いた「南伊勢ワークスペース」を、企業版ふるさと納税等を活用し南伊勢町に寄附。 本事業は、モバイル建築ユニットについては同社が町に物納し、屋外工事については同社による一括施工後、町が同社に工事費相当額を支払い。 </td> </tr> <tr> <td>事業による効果</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 防災拠点施設の整備による災害対応力の強化に加え、平時は地方創生拠点として活用することによる地域活性化が期待。 </td> </tr> </table>			事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 災害時には応急仮設住宅や防災拠点施設として活用可能であり、かつ平時には多目的な用途で活用可能な施設を社会的備蓄として提供。 	事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施主体間の三者協定に基づき、一条工務店は、モバイル建築技術等を用いた「南伊勢ワークスペース」を、企業版ふるさと納税等を活用し南伊勢町に寄附。 本事業は、モバイル建築ユニットについては同社が町に物納し、屋外工事については同社による一括施工後、町が同社に工事費相当額を支払い。 	事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 防災拠点施設の整備による災害対応力の強化に加え、平時は地方創生拠点として活用することによる地域活性化が期待。 						
事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 災害時には応急仮設住宅や防災拠点施設として活用可能であり、かつ平時には多目的な用途で活用可能な施設を社会的備蓄として提供。 														
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施主体間の三者協定に基づき、一条工務店は、モバイル建築技術等を用いた「南伊勢ワークスペース」を、企業版ふるさと納税等を活用し南伊勢町に寄附。 本事業は、モバイル建築ユニットについては同社が町に物納し、屋外工事については同社による一括施工後、町が同社に工事費相当額を支払い。 														
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 防災拠点施設の整備による災害対応力の強化に加え、平時は地方創生拠点として活用することによる地域活性化が期待。 														
取組を通じ、平時の際にどのような地域貢献の効果が、有事の際にどのような防災・減災効果がそれぞれ発現したか、または発現が期待されるかを説明する。	<table border="1"> <tr> <td>出所：一般社団法人モバイル建築協会ホームページ【事例集】南伊勢町 モバイル建築施設より引用（令和6年3月28日参照） https://mobakyo.or.jp/archives/3306</td> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </table>			出所：一般社団法人モバイル建築協会ホームページ【事例集】南伊勢町 モバイル建築施設より引用（令和6年3月28日参照） https://mobakyo.or.jp/archives/3306											
出所：一般社団法人モバイル建築協会ホームページ【事例集】南伊勢町 モバイル建築施設より引用（令和6年3月28日参照） https://mobakyo.or.jp/archives/3306															
民間事業者の資金源や資金調達の手法を説明する。	<h3>3. 民間投資について</h3> <table border="1"> <tr> <td>主な資金源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 寄附（企業版ふるさと納税、物納） </td> </tr> <tr> <td>民間資金活用に至る背景</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 南伊勢町は、南海トラフ巨大地震発生時に多くの集落の水没が予想されるため、町立病院や保育園、高齢者施設等の高台移転を推進してきた。一方、一条工務店は大規模災害時の備えとして、茨城県境町（境町ホッケーフィールドクラブハウス）をはじめとする全国各地の地方公共団体と連携し、モバイル建築ユニットの整備を推進してきた。 このような双方の取組やニーズが一致し、企業版ふるさと納税を活用したモバイル建築ユニットの寄附が行われた。 </td> </tr> <tr> <td>民間事業者の投資意義</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 地域貢献の他、企業版ふるさと納税制度を活用することにより、法人関係税が軽減される。自社が会員となっているモバイル建築協会の推進する「社会的備蓄」の考え方に賛同する自治体への地域貢献を通じ、宣伝費をかけることなく、企業の社会的評価の向上にもつながっている。 </td> </tr> </table>			主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 寄附（企業版ふるさと納税、物納） 	民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 南伊勢町は、南海トラフ巨大地震発生時に多くの集落の水没が予想されるため、町立病院や保育園、高齢者施設等の高台移転を推進してきた。一方、一条工務店は大規模災害時の備えとして、茨城県境町（境町ホッケーフィールドクラブハウス）をはじめとする全国各地の地方公共団体と連携し、モバイル建築ユニットの整備を推進してきた。 このような双方の取組やニーズが一致し、企業版ふるさと納税を活用したモバイル建築ユニットの寄附が行われた。 	民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 地域貢献の他、企業版ふるさと納税制度を活用することにより、法人関係税が軽減される。自社が会員となっているモバイル建築協会の推進する「社会的備蓄」の考え方に賛同する自治体への地域貢献を通じ、宣伝費をかけることなく、企業の社会的評価の向上にもつながっている。 						
主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 寄附（企業版ふるさと納税、物納） 														
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 南伊勢町は、南海トラフ巨大地震発生時に多くの集落の水没が予想されるため、町立病院や保育園、高齢者施設等の高台移転を推進してきた。一方、一条工務店は大規模災害時の備えとして、茨城県境町（境町ホッケーフィールドクラブハウス）をはじめとする全国各地の地方公共団体と連携し、モバイル建築ユニットの整備を推進してきた。 このような双方の取組やニーズが一致し、企業版ふるさと納税を活用したモバイル建築ユニットの寄附が行われた。 														
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 地域貢献の他、企業版ふるさと納税制度を活用することにより、法人関係税が軽減される。自社が会員となっているモバイル建築協会の推進する「社会的備蓄」の考え方に賛同する自治体への地域貢献を通じ、宣伝費をかけることなく、企業の社会的評価の向上にもつながっている。 														
自治体の民間資金活用ニーズや、民間事業者の取組、地域貢献や資金提供に関する意向、これらが結びつき事業化に至るまでの過程を説明する。															
取組を通じ、民間事業者にとってどのようなメリットやインセンティブが生じるかを説明する。															

Ⅱ. 事例の分類・分類ごとの特徴

(1) 事業モデルについて：基本的な考え方

- 本調査では自治体へのアンケートや有識者へのヒアリング、国内外の先進事例収集を通じ、民間資金を活用した防災インフラ投資事業の事業モデルを以下の6つに分類しています。
- 本事例集では各事業モデルの代表的な事例を紹介していますが、分類が難しい事例については「その他」としています。

事業モデル一覧

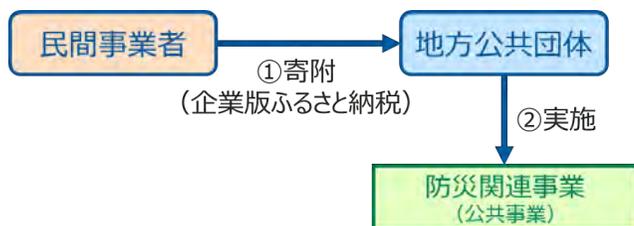
事業モデル	事業の発意	民間資金の調達方法	民間資金への(金銭的)リターン
企業版ふるさと納税方式	公共	寄附（企業版ふるさと納税）	なし
クラウドファンディング方式	民間	寄附（クラウドファンディング）	
既存（民間）ストック活用方式	民間	－	
PFS/SIB方式	公共・民間	出資、借入等	あり
PPP/PFI方式	公共	出資、借入等	
官民共同出資方式	公共・民間	出資、借入等	

(2) 事業モデルについて：各事業モデルの具体スキーム①

1 企業版ふるさと納税方式

リターンなし

- 地方公共団体が民間事業者から企業版ふるさと納税により資金を調達し、公共事業として実施する防災関連事業に当該資金を活用する。



適用が想定される防災関連事業：

地方公共団体が管轄する大規模防災インフラの予防保全、維持管理
 ⇒堤防、護岸、河川、砂防ダム、治山ダム等
 災害時に拠点となる公共施設に付随する防災機能の整備
 ⇒コンテナハウス、トイレトレーラー等の応急インフラ設備の提供

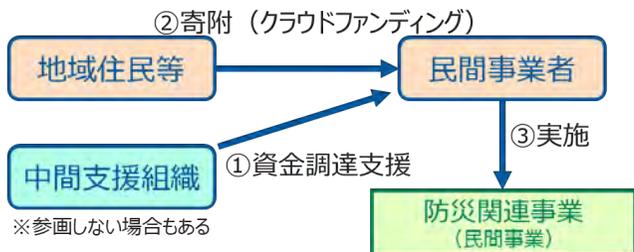
民間事業者のメリット：

- SDGsや気候変動への取組み実績としてのPR効果がある。
- 法人関係税の税額控除を受けられる。

2 クラウドファンディング方式

リターンなし

- 民間事業者が、地域住民等の個人からクラウドファンディングにより資金を調達し、民間の取組として防災関連事業を実施する。



適用が想定される防災関連事業：

民間所有のものが多く、管理の担い手が減少しているインフラの維持管理、人材育成
 ⇒森林（保安林、里山林）、農業インフラ（ため池、用排水施設、田んぼダム）等

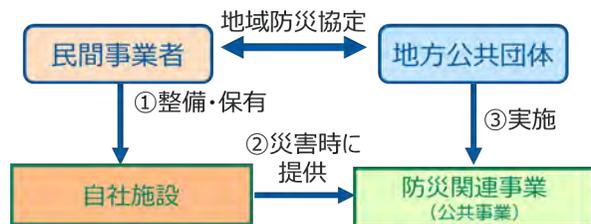
民間事業者のメリット：

- CSRとして社会貢献が求められる中で、社会貢献としての防災の取組の実施に係る持ち出し費用を削減できる。
- 地域住民等が自分事として関心を持ち、活動に参加するきっかけとなる。

3 既存（民間）ストック活用方式

リターンなし

- 地方自治体が民間事業者と協定等を締結し、民間事業者は既存の自社施設を災害時に避難施設等の防災インフラとして提供する。



適用が想定される防災関連事業：

避難施設、支援物資拠点としての活用
 ⇒物流拠点施設、作業ヤード等
 災害時に拠点となる公共施設に付随する防災機能の整備
 ⇒備蓄物資、応急インフラ設備（自己処理型トイレ）等

民間事業者のメリット：

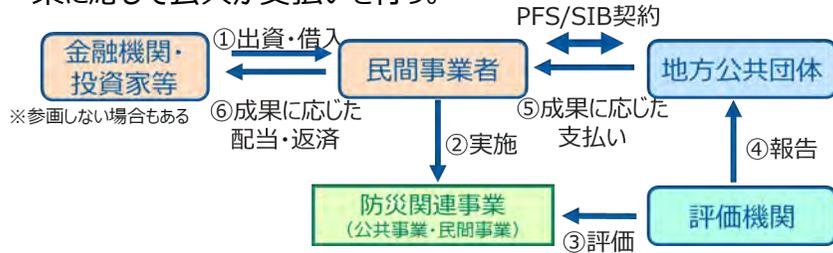
- SDGsや気候変動への取組実績としてのPR効果がある。
- 自社施設が立地する地域との良好な関係構築を図ることができる。

事業モデルについて：各事業モデルの具体スキーム②

4 PFS/SIB方式

リターンあり

- 地方公共団体とのPFS（成果連動型委託）契約に基づいて民間事業者が地域防災に資する防災インフラへの建設・維持管理・運営を行い、その成果に応じて公共が支払いを行う。



適用が想定される防災関連事業：

大規模開発（宅地、集合住宅、業務施設、商業施設、物流施設）等における防災関連機能（ハード）への追加投資、ソフト事業の実施、デジタル技術を活用した防災教育等の啓発・行動変容等

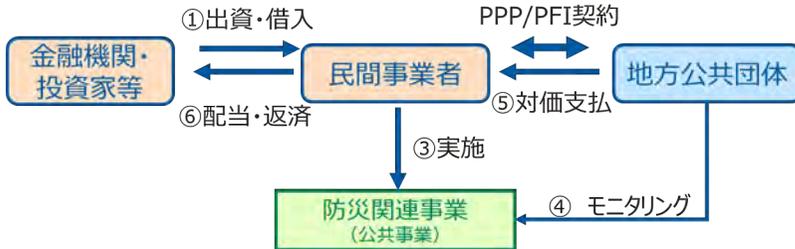
民間事業者のメリット：

- 公共負担の裏付けを得られることにより、過剰投資となるリスクが軽減される。
- 成果に応じた支払いが得られるため、創意工夫や地域防災への貢献意欲が向上する。

5 PPP/PFI方式

リターンあり

- PPP/PFI事業において、民間の資金やノウハウを活用し防災インフラの建設・維持管理・運営を行う。



適用が想定される防災関連事業：

上下水道（処理施設、管路等）、道路関連インフラ（道路、橋梁、トンネル）の更新、耐震改修に関するPPP/PFI事業

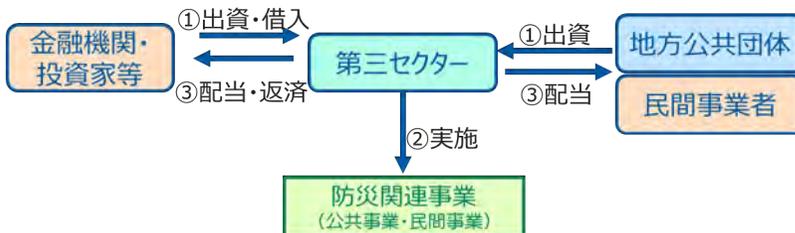
民間事業者のメリット：

- 公共負担の裏付けを得られることにより、好条件での資金調達が可能となる。
- 防災機能が強化されることにより、PFI事業実施に係る事業中断リスクや費用増リスクが軽減される。

6 官民共同出資方式

リターンあり

- 民間事業者や投資家等や、複数の地方公共団体等から資金を集めて基金や官民共同出資事業体（第三セクター）を形成し、公共事業または民間事業として防災関連事業を実施する。



適用が想定される防災関連事業：

関係者・受益者が多岐にわたり一対一の契約形態になじまないものの維持管理・運用 ⇒ 広域インフラ（河川、治水ダム、森林当の流域治水関連インフラ）、デジタル技術活用、ドローン運用等

民間事業者のメリット：

- 公共が出資することにより、地域との合意形成が円滑に進む。
- デジタル/エネルギー関連等、新技術の実証フィールドを得ることができる。

Ⅲ. 事例集

1. 三重県南伊勢町 南伊勢ワークスペース

1. 基本情報		事例のポイント	
		企業版ふるさと納税を活用し、災害時には災害応援拠点として、平時には地方創生や防災教育の拠点として活用できるモバイル建築ユニットを寄附（物納）した事例。容易に移築可能であると同時に一般住宅と同等の居住性を備えており、応急仮設住宅の社会的備蓄となる。	
事業実施主体	行政：三重県南伊勢町 民間：株式会社一条工務店、一般社団法人モバイル建築協会	事業手法	包括連携協定、企業版ふるさと納税制度
施設概要	モバイル建築ユニットを活用したオフィス棟、宿泊棟	事業期間及び事業規模	令和3年度 約1億3000万円 (モバイル建築ユニット整備費)

2. 事例詳細	
事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 災害時には応急仮設住宅や防災拠点施設として活用可能であり、かつ平時には多目的な用途で活用可能な施設を社会的備蓄として提供。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施主体間の三者協定に基づき、一条工務店は、モバイル建築技術等を用いた「南伊勢ワークスペース」を、企業版ふるさと納税等を活用し南伊勢町に寄附。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 防災拠点施設の整備による災害対応力の強化に加え、平時は地方創生拠点として活用することによる地域活性化が期待される。
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>オフィス棟 外観</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>宿泊棟 個室</p>  </div> </div> <p>出所：一般社団法人モバイル建築協会ホームページ【事例集】南伊勢町 モバイル建築施設より引用 (令和6年3月28日参照) https://mobakyo.or.jp/archives/3306</p>

3. 民間投資について	
主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 寄附（企業版ふるさと納税、物納）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 南伊勢町は、南海トラフ巨大地震発生時に多くの集落の水没が予想されるため、町立病院や保育園、高齢者施設等の高台移転を推進してきた。一方、一条工務店は大規模災害時の備えとして、茨城県境町（境町ホッケーフィールドクラブハウス）をはじめとする全国各地の地方公共団体と連携し、モバイル建築ユニットの整備を推進してきた。 このような双方の取組やニーズが一致し、企業版ふるさと納税を活用したモバイル建築ユニットの寄附が行われた。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 地域貢献の他、企業版ふるさと納税制度を活用することにより、法人関係税が軽減される。自社が会員となっているモバイル建築協会の推進する「社会的備蓄」の考え方に賛同する自治体への地域貢献を通じ、宣伝費をかけることなく、企業の社会的評価の向上にもつながっている。

2. 佐賀県小城市 小城市庁舎防災機能強靱化事業

1. 基本情報

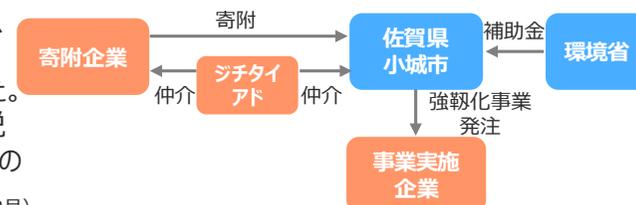
事例のポイント

企業版ふるさと納税を活用し、行政庁舎と避難所に省エネ・自家発電設備を導入した事例。平時には脱炭素や維持管理費の削減といった効果が、災害時には防災拠点である市庁舎や避難所の業務継続性向上といった効果が期待される。

事業実施主体	行政：佐賀県小城市 民間（寄附仲介）：株式会社ジチタイアド 民間（寄附主体）：株式会社チワタ、株式会社SRL、大成ジオテック株式会社、吉村空調工業株式会社など 民間（事業実施主体）：株式会社九電工、株式会社中島工務店、株式会社石橋建築事務所、国際航業株式会社	事業手法	<ul style="list-style-type: none"> 環境省：二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業） 企業版ふるさと納税
施設概要	整備対象：小城市庁舎 等 導入設備：太陽光発電設備、蓄電池設備 等	事業期間及び事業規模	令和3年9月21日～令和4年2月22日 約8億6,288万円

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー設備等を設置することで、平時の温室効果ガス排出抑制や、災害時の業務継続性を向上する。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 小城市は二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金及び企業版ふるさと納税を活用し、市庁舎にカーポート型大型太陽光パネル・蓄電池等を一体的に導入し、太陽光で発電した電力の庁舎への送電を開始。災害時にも市庁舎の防災拠点機能が維持可能となった。同市は「小城市まち・ひと・しごと創生推進計画」に記載のある事業を、企業版ふるさと納税による寄附の対象としており、令和3年度には市庁舎防災機能強靱化事業に対し、6件の寄附が行われた。（総額120万円）。 <p style="text-align: right;">出所：環境省「地域脱炭素取組事例集」（令和5年12月） https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/examples/chiiki-datsutan-so-torikumi-jirei-202312.pdf を基に作成</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 平時には省エネ・自家発電設備による脱炭素化と維持管理費の削減が、災害時には自家発電による市庁舎の事業継続や、避難所の継続的な運営による防災拠点機能の向上が期待される。



3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 国庫補助金（約3億円）、地方債（約5.5億円）、寄付（企業版ふるさと納税）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 小城市では「第2次小城市環境基本計画」や、「小城市国土強靱化地域計画」において、市庁舎に防災拠点機能が求められていた。また、同市では個人版ふるさと納税額が頭打ちとなったため、令和2年度から企業版ふるさと納税にも取り組んだ。小城市には市外企業への営業を行うだけの職員数がおらず、（株）ジチタイアドの提案を受け、市外企業への営業を同社に委託。小城市に関係のある企業へ架電やDM送付等積極的に営業を実施。令和3、4年度には延べ53社以上の企業から寄附を集めた。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 自社の関係する自治体への地域貢献を通じ、中長期的な社会的評価の向上が期待される。

3. 宮崎県延岡市他 企業版ふるさと納税を活用した森林整備事業

1. 基本情報		事例のポイント	企業版ふるさと納税を活用し、継続的に地元市町村の森林保護・森林整備事業を支援している事例。企業と自治体の連携により、森林の持つ自然災害防止機能の維持・増進が図られている。
事業実施主体	行政：延岡市、日向市、門川町、諸塚村、椎葉村、美郷町、高千穂町、日之影町、五ヶ瀬町 民間：株式会社コスモス薬品	事業手法	企業版ふるさと納税
施設概要	森林、林道等	事業期間及び事業規模	令和3年度～令和5年度 386百万円（令和5年度）

2. 事例詳細	
事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 森林を保護し、森林の持つ機能の維持・増進を図ることにより、自然災害を減少させる。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 宮崎県北9市町村とコスモス薬品の間で、寄附金を活用して実施する森林保護・森林整備事業の内容や寄附額等に関する意見交換を行った上で、コスモス薬品からの寄附金を受領し、各自自治体が事業を実施している。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> <p>循環型林業促進事業</p>  </div> <div> <p>林業担い手育成推進事業</p>  </div> <div> <p>林道路面整備事業</p>  </div> <div> <p>森林整備作業道補修事業</p>  </div> </div> <p>出所：延岡市「株式会社コスモス薬品の企業版ふるさと納税による民間資金を活用した宮崎県北地域における森林保護・森林整備の取組について」（令和5年度森林シンポジウム資料）より引用（令和6年3月28日参照） https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/attach/pdf/240226-13.pdf</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 植栽や間伐等の森林整備により、森林資源の造成や保育管理が適正に行われることで、森林の公益的機能である国土保全、水源の涵養、自然災害防止機能等の維持・増進が期待される。また、延岡市においては、寄附金を活用することにより、森林所有者の費用負担なく再造林事業を実施することが可能となり、再造林の促進につながっている。

3. 民間投資について	
主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 寄附（企業版ふるさと納税）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 九州地方では、平成29年7月の九州北部豪雨、令和2年7月豪雨等、甚大な豪雨災害が発生。宮崎県延岡市で創業したコスモス薬品においても、九州地方の各店舗で浸水被害を被ったところ。このような中、創業地（延岡市）への恩返し・地域貢献をしたいという考えから、森林を保護し、森林の持つ機能の維持・増進を図ることで自然災害を減少させようと、宮崎県北地域9市町村と連携し、企業版ふるさと納税による森林保護・森林整備に取り組んだ。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> コスモス薬品は延岡市で創業した企業であり、「創業以来、延岡市をはじめ、宮崎県内の皆様のおかげで会社が大きく成長した」、「これまでのご協力に感謝し、地域貢献・地域へ恩返しをしたい」という思いから、取組に至った。

4. 東京都八王子市 ウォーターポイント八王子

クラウドファンディング

1. 基本情報

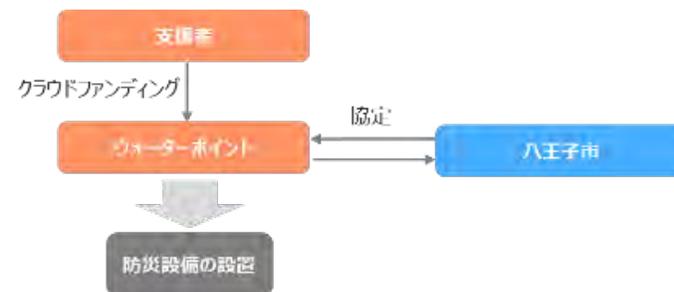
事例のポイント

クラウドファンディングにより自社工場に地域住民の避難所の機能を付与した事例。防災型宅配水工場事業として立ち上げられた「ウォーターポイント八王子」は、平時は宅配水事業で工場を維持し、災害時は地域住民への生活用水供給に加え、避難所としても機能する。

事業実施主体	行政：東京都八王子市 民間：ウォーターポイント株式会社	事業手法	クラウドファンディング
施設概要	女性専用テント型トイレ、非常用発電機・充電器、炊き出しセット・防災設置品の整備、AEDの設置	事業期間及び事業規模	令和5年2月～3月 250万円 (寄附総額は296万円)

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 民間の宅配水工場「ウォーターポイント八王子」に防災設備を設置することで、地域の防災拠点機能の強化を目指す。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> ウォーターポイント社は、八王子市との間で「災害時における井戸水の供給協力に関する協定」を締結。既に生活用水供給機能を備えているウォーターポイント八王子に緊急避難所機能を付与すべく、新たにクラウドファンディングによる資金調達を行い、防災設備の設置に取り組んでいる。 女性専用テント型トイレや雨天時にも機能する非常用発電機・充電機、炊き出しセットや応急手当品などの防災備蓄品、AEDを工場の敷地内に設置。これにより、災害時には1日に2,000名への給水が可能となる他、民間避難所としての機能を発揮。 <p style="text-align: right;">出所：READYFORホームページ「持続可能な水の防災拠点を全国に広げ巨大災害から命を守りたい！」 https://readyfor.jp/projects/waterpointを基に作成</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 給水施設が停止した状況下でも事業継続が可能であるため、災害時には地域の水インフラとしての役割が期待される。さらに、防災設備の拡充により地域の避難所としても機能することで、多面的な防災機能の発揮が期待される。



3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> クラウドファンディング
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> ウォーターポイントでは過去の災害支援時の経験から、災害時にも安定的な水の供給が可能な「水の防災拠点」の設立を目指していた。同社は設立に際し、費用負担の主体を分散することで、経済的に地域防災拠点の設立を目指すこととした。さらに、クラウドファンディングの参加者による認知・普及を通じて防災拠点の存在を訴求でき、多くの住民による施設利用が期待できることから、クラウドファンディングによる資金調達に至った。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 災害時における業務継続性の向上、地域の水インフラ・避難所機能の発揮による地域貢献が期待される。

5. 宮城県仙台市 仙台長町未来共創センター

民間ストック活用

1. 基本情報

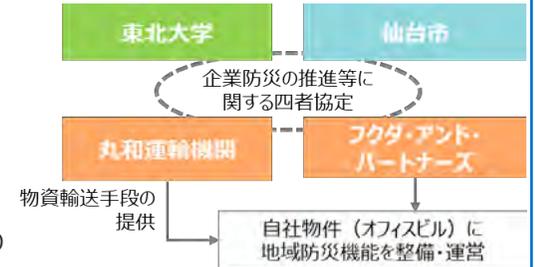
事例のポイント

民間のオフィスを地域防災拠点として活用している事例。平時はオフィスビルとしてテナント企業向けに利用されているが、災害時は近隣への電力供給、帰宅困難者受け入れ等を行う防災施設として地域防災に貢献している。

事業実施主体	行政：宮城県仙台市 民間：株式会社フクダ・アンド・パートナーズ	事業手法	民間事業
施設概要	オフィス・保育所・学童保育施設・ギャラリー・セミナールーム ・備蓄倉庫 鉄骨造 5階建、延床面積2864.73㎡	事業期間及び事業規模	令和4年4月開業

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 平常時と非常時で機能が変わるリバーシブルビル®をコンセプトに、平常時は人を育て、企業間でイノベーションを生み出し、テナントや地域が共創する施設として、災害時には人を守る地域密着の共生防災施設となることを目的として、「仙台長町未来共創センター」を整備した。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 仙台市、東北大学災害科学国際研究所、丸和運輸機関、フクダ・アンド・パートナーズの4者が「仙台長町FCを活用した企業防災等の推進に関する協定書」を締結し、相互に協力して地域防災に取り組んでいる。仙台市とは「災害時における帰宅困難者の支援に関する協定書」を締結。 同施設では、常時200人6日分の食料を備蓄する他、テナントとして入居する運送会社との連携により、災害時の配送手段も確保。非常用発電機、太陽光発電機、電気・水素自動車からの給受電により、災害時でも電気が利用可能。さらに断水時に3日間トイレ使用が可能な水量を受水槽に確保。災害時には帰宅困難者の一時滞在施設として機能し、社員用の備蓄品を無料提供するほか、非常時の調理用のかまどベンチ、非常時にトイレ設置可能な防災マンホール、停電時には携帯電話の充電も可能なソーラー街路灯等が整備。 毎年、消防訓練、停電復旧訓練、帰宅困難者受入訓練等を実施。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> フクダ・アンド・パートナーズや仙台長町未来共創センターのテナント企業に限らず、地域住民の防災力向上につながっている。



出所：フクダ・アンド・パートナーズホームページ「仙台長町未来共創センターのオープニングセレモニー開催及び産学官での災害支援等に関する協定書締結のお知らせ」を基に作成
https://www.fandp.co.jp/information/8248_20220406

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による資金調達（一部、宮城県・市の補助金制度を活用）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> フクダ・アンド・パートナーズは、東日本大震災において、72施設の物流センターや店舗の復旧に取り組んだ経験があり、物流施設は地域の人々に生活必需品や食品を届ける重要な機能を担っていることを再認識。地域に貢献できる施設を作りたいという思いから、仙台長町未来共創センターの開発に至った。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 仙台長町未来共創センターは、首都圏災害時にはフクダ・アンド・パートナーズのBCP拠点（本社経営機能の移転先）となる他、仙台で災害が発生した際には、仙台市内にある同社の東日本事業部社員の避難先となっている。この他、地域防災やSDGsへの貢献も意図している。

6. 日本GLP 物流施設を活用した地域防災拠点

1. 基本情報

事例のポイント

民間の物流拠点を地域防災拠点として活用している事例。平時は地域住民向けに防災訓練や防災教育・啓発活動を行っているほか、災害時には広域物資輸送拠点や一時避難所として提供される防災施設として、地域防災に貢献している。

事業実施主体	民間：日本GLP株式会社/GLP投資法人	事業手法	民間事業
施設概要	物流施設（全国32拠点・令和5年7月現在）	事業期間及び事業規模	—

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 地域コミュニティとの共生を実現する取組として、地域の防災に資する物流施設を目指す。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 全国で30（令和5年7月時点）の地方自治体との様々な災害時協力協定を締結している他、神奈川県他1自治体と施設を限定しない広域物資輸送拠点に関する協定を締結。神奈川県においては、同協定に基づき、同県、相模原市、佐川急便株式会社、西濃運輸株式会社とともに五者合同の救援物資配送訓練を実施。 広域物資輸送拠点に関する協定締結施設では、同拠点の開設・運営や、各自治体の地域内輸送拠点及び避難所への物資輸送訓練等を実施。 近隣住民等の一時避難先想定施設では、地域住民が円滑に移動できるよう、施設設備と施設内の避難ルート等を予め確認する防災訓練を実施、水消火器の使用体験や、火災時の煙の疑似体験など、防災への意識・関心を高める啓蒙活動も実施。 流山市の施設（GLP ALFALINK流山）では警察署と災害時協力協定を締結し、災害時の警察活動拠点や地域住民の一時避難誘導先、給油所等として施設を提供することとしている。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生時の円滑な物資輸送拠点の運営や、周辺住民の防災意識向上等が期待できる。



3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による資金調達
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 免震物流倉庫の開発・整備など東日本大震災の経験を踏まえた取組を実施する中で、物流施設が防災施設に貢献できるのではないかと考え、取組を推進。地方自治体から避難者受入れを依頼されたことがきっかけとなり、徐々に地域防災への貢献により地域コミュニティとの共生を実現する取組を積極的に企画・実施するようになった。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 物流施設の整備は大規模開発を伴うため、地域の理解を得ることが不可欠であることから、防災や地域コミュニティ等の取組によって利益を得ることは求めていない。地域開放施設（食堂、コンビニエンスストア等）の運営と同様に、地域貢献を第一の目的として行っている。

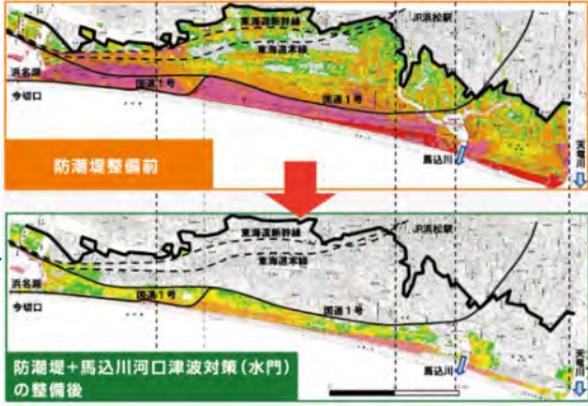
7. 静岡県浜松市 浜松市沿岸域防潮堤整備事業

寄附

1. 基本情報		事例のポイント	民間企業が地方公共団体の防災インフラ整備事業に多額の寄附を行ったことをきっかけとして、地元企業や市民からも多くの寄附が寄せられ早期実現につながった事例。財源の大半を一企業の寄附金から賄った事業としては、最大規模のものである。
事業実施主体	行政：静岡県、浜松市 民間：株式会社一条工務店	事業手法	寄附（一条工務店、地元企業・市民）
施設概要	防潮堤 全長：17.5km 高さ：13～15m	事業期間及び事業規模	平成24年～令和2年 約331億円

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 南海トラフ巨大地震により想定される津波被害を軽減。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災の津波被害を契機に、静岡県が津波対策を検討していた折、浜松市で創業した一条工務店が、南海トラフ巨大地震の被害想定が大きい創業の地に防潮堤整備への寄附を申し出た。2012年、静岡県、浜松市、一条工務店の三者基本合意により、静岡県が防潮堤等の整備を、浜松市が土砂確保と住民等への説明を、一条工務店が300億円の寄附を行うこととし、事業が実現。 一条工務店では、当初は自ら施工し物納による寄附を行うことを想定していたが、法的な制約や関係者との調整等から難しいことがわかり、基金を創設した上で寄附を行うこととなった。県が平成24年の3者合意の後に基金条例を策定し、基金を創設。一条工務店の他にも、浜松市津波対策事業基金に、地元企業・市民等が総額約13.6億円を寄附。 防潮堤の整備は、静岡県及び浜松市が年度毎に予算計上し、従来方式の公共工事発注により実施。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 防潮堤を整備することにより、宅地の浸水面積約8割減、浸水深2m以上の面積98%減が見込まれている。 <p>出所：ふじのくにメディアチャンネル「～産学官民で作り上げた「静岡方式」の先駆け～「防災先進県」ふじのくに静岡の新たなレガシー「一条堤」より引用（令和6年3月28日参照） https://fmc.pref.shizuoka.jp/fujinokuni/number_50/3476/</p>



3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 寄附（一条工務店300億円、地元企業・市民約13.6億円）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 一条工務店の創業者が、東日本大震災の被災地を見学した際に、創業の地である浜松市も同じようになると大変であると感じ、同じような被害に遭わないように何とかしたいと考えたところから検討を開始。また、従業員や顧客からも共感を得ることができたため、事業への寄附については好意的に受け止められた。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 社会貢献として行われたものであり収益性はないが、完成した防潮堤が「一条堤」と名付けられ市民に親しまれていることで、平時は市民の憩いの場として、非常時は市民を守る津波対策施設としての機能を果たす。

8. DC Water Environmental Impact Bond

1. 基本情報

事例のポイント

米国コロンビア州のワシントンDC上下水道局がグリーンインフラ事業への資金調達に際し、米国内第1号となる「環境インパクトボンド（EIB）」を発行した事例。雨水流出抑制率に連動した資金提供者への償還条件を設定し、事業効果の最大化を目指した。

事業実施主体	DCウォーター（ワシントンDC上下水道局）	事業手法	環境インパクトボンド（EIB）
施設概要	高浸透性舗装道路、生物滞留池	事業期間及び事業規模	平成28年～令和3年 約40億円

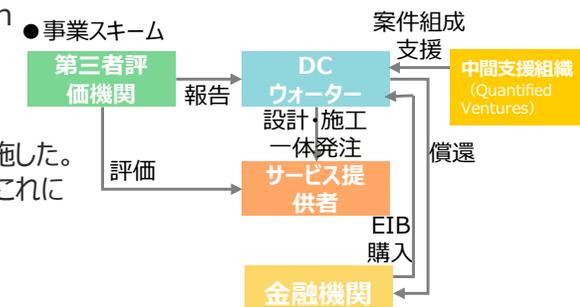
2. 事例詳細

事業の目的

- 降雨時の下水管への雨水流入量を減少させ、汚水を含む排水のオーバーフローを抑制し、河川水質を改善する。

事業内容及びスキーム

- DCウォーターが資金調達のために2,500万米ドルのEIBを発行し、資金提供者であるGoldman Sachs、Calvert Impact Capitalがこれを購入。なお、EIBによる事業の組成にあたっては、DCウォーターから委託を受けた中間支援組織であるQuantified Venturesが支援。
- DCウォーターは、調達した資金によりサービス提供者であるAnchor Constructionにグリーンインフラの設計・施工を一体的に発注し、サービス提供者は、グリーンインフラの整備を実施した。第三者評価機関がグリーンインフラによる雨水流出減少率のモニタリングを行い、DCウォーターはこれに応じて資金提供者への償還を実施。償還の条件は以下のとおり。



雨水流出抑制率	償還条件
41.3%超	DCウォーターは固定対価に加えて3,300千米ドルのアウトカム支払を行う
18.6%～41.3%	DCウォーターは固定対価を支払う
18.6%未満	DCウォーターが固定対価を支払った上で、資金提供者が3,300千米ドルのリスクシェア支払を行う

出所：DC Water「DC Water's pioneering Environmental Impact Bond a success」、日本政策投資銀行「米国における環境インパクトボンドの現状～グリーンインフラへのインパクト投資～」を基に作成
<https://www.dewater.com/sites/default/files/finance/eib-national-pressrelease.pdf>
<https://www.dbi.jp/upload/investigate/docs/f88943a13c59aa6f13cf8f402a03d816.pdf>

事業による効果

- グリーンインフラの整備により、降雨時の雨水流出量が19.56%減少。なお、償還条件のとおり、資金提供者には固定対価が支払われ、アウトカム支払やリスクシェア支払は発生しなかった。

3. 民間投資について

主な資金源	環境インパクトボンドにより民間資金を調達し、成果に応じて公共が対価を支払う。
民間資金活用に至る背景	DCウォーターにとっては、新たにグリーンインフラ事業に取り組むにあたり、想定した効果が得られなかった場合のリスクを資金提供者に移転する意図があったものと考えられる。
民間事業者の投資意義	グリーンインフラの整備による雨水流出抑制効果が想定以内（18.6%～41.3%）の範囲であれば、金利の支払を受けた上で全額が償還されることに加え、想定以上の効果（41.3%超）が得られた場合には、さらに3,300千米ドルのアウトカム支払（非課税）を受けられる。

9. 東京都豊島区 としまみどりの防災公園 (IKE・SUNPARK)

1. 基本情報

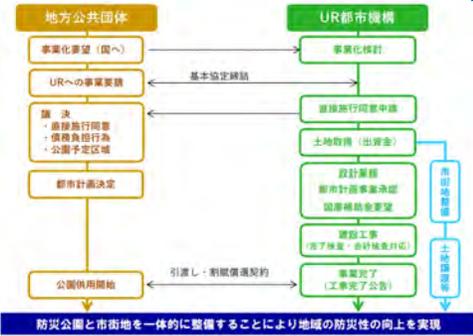
事業実施主体	行政：豊島区	事業手法	防災公園街区整備事業、Park-PFI、指定管理者制度
	民間：独立行政法人都市再生機構（以下、UR）、日比谷アメニス他（事業者コンソーシアム）		
施設概要	防災公園（整備）、公園施設及び民間収益施設（運営）	事業期間及び事業規模	平成30年3月～令和2年12月 約19億円（公園施設整備費）

事例のポイント

民間資金を活用し防災投資を行っている事例。民間事業者が用地取得・整備費用を一時的に肩代わりする「防災公園街区整備事業」と、民間事業者の公園内での収益事業を認め、その収益を整備費用に充当できる「Park-PFI」のスキームにより、区の財政負担を軽減した。

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な土地利用転換が見込まれる造幣局地区において、公民の協働による災害に強い文化と賑わいを創出する活力ある街づくりを推進すること。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 防災公園街区整備事業のスキームを活用し、URが造幣局より土地を取得し、防災公園部分を整備した上で豊島区に引渡し。 豊島区とURが共同して設計・施工事業者と管理事業者を一体的に公募。同時に賑わい創出のために、Park-PFIを導入し、一体的な事業実施体制を構築。 防火樹林帯、管理棟、防災倉庫、かまどベンチ、防災井戸、耐震性貯水槽、ソーラー照明灯といった個別の防災施設を公園内に整備。災害時の物資運搬拠点やヘリポートとして運用可能な舗装断面の採用、上水と井戸水を水源とした災害時用トイレなど、フェーズフリーでの運用が可能な整備を実施。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 火災発生時の延焼防止機能、避難空間の確保や帰宅困難者の滞在機能、災害時の物資集配拠点・ヘリポート機能、平常時からの地域防災ネットワークづくり等により、地域防災力の向上に寄与。また、芝生・遊具広場やカフェ等付帯商業施設により、地域の賑わいを創出。



出所：UR都市機構ホームページ「防災公園街区整備事業の詳細」より引用（令和6年3月28日参照）
<https://www.ur-net.go.jp/produce/machizukuri/park.html>

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者（UR）による整備スキーム（防災公園街区整備事業）とPark-PFI
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 造幣局地区周辺には木造住宅密集地域が位置しており、地域住民から防火帯機能を有する防災公園の設置が要望されていた。 しかし、豊島区が跡地を単独で取得し防災公園を整備することは、財政的な負担が大きく、民間事業者が費用の一部を一時的に肩代わりする防災公園街区整備事業のスキームを採用することとした。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 事業者は、Park-PFIとして収益施設（カフェ店舗など）を活用した事業が実施可能であり、許可期間の延長などのインセンティブの付与により、積極的な設備投資と持続的な事業運営が見込める。

10. 兵庫県猪名川町 プロロジスパーク猪名川1・2

PPP/PFI

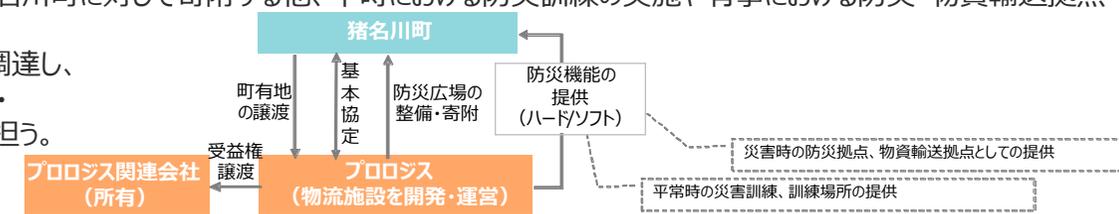
1. 基本情報

事例のポイント

公有地活用事業で、地域貢献策として防災インフラ投資を行っている事例。防災拠点機能を有するほか、入居企業による地元住民の雇用創出、付帯設備を活用した賑わい創出、緑地保全や省エネ設備の導入による環境対策など、多面的な地域貢献を目指した。

事業実施主体	行政：兵庫県猪名川町 民間：プロロジス、オオバ	事業手法	町有地売却による民間開発
施設概要	マルチテナント型物流拠点施設、防災広場（整備・運営）	事業期間及び事業規模	平成27年～令和3年 約740億円

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 平時には入居企業による地域住民の雇用や施設内のカフェテリア、公園を活用した賑わい創出など、活力ある持続可能なまちづくりによる地域貢献。有事には施設内の安全確保や事業継続を実現、消防活動拠点や避難拠点、支援物資の保管・運搬拠点として機能する。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 猪名川町は、町有地のうち、町南部に位置する特定の地区を産業拠点地区と位置づけ、開発の事業主体となる民間事業者を募集。プロロジスとオオバは猪名川町と基本協定を締結し、猪名川町はプロロジスに対し町有地を譲渡。プロロジスは町有地に賃貸用物流施設の他、協定の内容に基づき敷地内に公園・防災広場を整備し、猪名川町に対して寄附する他、平時における防災訓練の実施や有事における防災・物資輸送拠点機能などの防災機能を猪名川町に提供した。 事業の実施にあたっては、プロロジスが自ら資金調達し、町有地の買収、賃貸型物流施設の開発・建設・入居企業の誘致から管理・運営までを一貫して担う。  <p>出所：プロロジスプレスリリース「プロロジス、兵庫県川辺郡猪名川町と猪名川町産業拠点開発に関する協定書を締結」を基に作成 https://www.prologis.co.jp/sites/japan/files/documents/2022/01/pdf_160218.pdf</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 平時においては、入居企業による地域住民の雇用、賑わい創出、環境負荷の軽減など、活力ある持続可能なまちづくりによる地域貢献を可能とした。有事においては、消防活動拠点や避難拠点、支援物資の保管・運搬拠点として、地域防災力の向上を通じた地域貢献を可能とした。

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間資金（町有地を民間企業へ譲渡、民間企業による資金調達）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 猪名川町が事業主体となる民間事業者を募集。当該町有地は交通の要衝かつ地域雇用が見込めるなど、物流拠点として最適な立地であった。プロロジスは、同社の特定目的会社を代表法人とし、オオバを構成員として、物流施設の集積拠点を造成、建設、運営する提案を実施したところ、地域貢献への効果を評価され、同社が優先交渉事業者に選出された。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 入居企業からの賃料収入といった本業での事業収益に加え、入居企業の事業継続性の向上や地域貢献による社会的評価の向上、中長期的な事業価値の向上といった付加価値を創出することが考えられる。

11. 栃木県佐野市 道の駅「どまんなか たぬま」

官民共同出資

1. 基本情報

事例のポイント

道の駅の指定管理者が、自主事業として防災投資を行っている事例。全国で初めてカーポート型太陽光パネルを道の駅に導入することで、平時には利用者の利便性向上や売電収入、災害時には防災拠点としての効果を生み出すことを狙う。

事業実施主体	行政：佐野市 民間：佐野農業協同組合、佐野市あそ商工会、佐野信用金庫、足利銀行、群馬銀行、みかも森林組合	事業手法	指定管理者（官民共同出資会社）による独立採算事業
施設概要	カーポート型太陽光発電設備（整備） 道の駅及び上記含む付帯施設（運営）	事業期間及び事業規模	平成28年8月～ 約5億5000万円

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 平時は太陽光発電による環境対策に加え、売電事業による収益確保や、施設利用者の利便性向上を目指している。災害時には太陽光発電と蓄電池を併せて運用することで、災害時の自立電源を確保し、地域の防災拠点として活用することを目指す。 	<p>出資（80%） 佐野市 道の駅の指定管理者に指定 事業会社 災害時に拠点機能を提供 売電 電力会社 収入 出資（20%）、融資 農協、商工会、森林組合、地域金融等 太陽光発電設備を整備・保有・運用</p>
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 官民共同出資会社「株式会社どまんなかたぬま」が指定管理者となり、道の駅の運営・維持管理を行う。 約5000㎡の屋外駐車場に太陽光パネル付きの屋根を設置。平時には屋根により雨雪や日差しを防ぐなど、施設利用者の利便性を向上させるとともに、太陽光発電による売電収入を見込む。 災害時には、防災拠点に必要な最低限の電源確保の他、屋根下のスペースの避難所や物資置き場などへの開放や、救護所や仮設トイレ、仮設風呂を設置できる。 	
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に電力を確保することで、災害時にも持続可能な防災拠点機能を発揮。広大な敷地面積と屋根を活用し、避難所や物資置き場、災害用特殊車両の駐車拠点といった多面的な防災拠点機能を発揮。 さらに、売電収入により事業者が追加的な防災投資に取り組むための原資を生み出すことで、さらなる防災機能の拡充も期待。 	

出所：日経クロステック「駐車場屋根と防災拠点を兼ねるソーラーカーポート2016.09.28」、佐野市「令和4年度 株式会社どまんなかたぬま事業計画書及び収支計画書」を基に作成
<https://xtech.nikkei.com/dm/atcl/feature/15/355120/092600007/?SS=imgview&FD=2638409>
<https://www.city.sano.lg.jp/material/files/group/65/r4-houkoku9.pdf>

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による資金調達（県内金融機関（足利銀行）による融資100%で運営）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災の際に被災者が道の駅で車中泊を強いられた事例から、佐野市でも道の駅を防災計画の中に位置づけることとなった。こうした動きを踏まえ、どまんなかたぬまは佐野市と協議を行い、環境対策や道の駅の防災拠点機能の発揮といった観点から、太陽光パネル付きの駐車場屋根を導入することを検討。これにより、行政による災害対策を補完する形で、安心安全なまちづくりに貢献することを目指した。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 防災、環境対策、利便性向上による来訪者の増加といった地域貢献の他、来訪者の増加や売電事業としての運用を通じ、本業の収益性を向上させることが見込める。

12. Wyre Catchment Natural Flood Management

官民共同出資

1. 基本情報

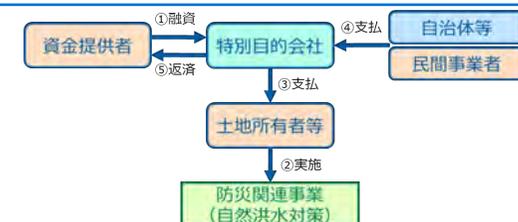
事例のポイント

英国で初めて、自然洪水対策に民間資金を活用した事例。洪水リスク軽減や炭素貯留、生物多様性の改善等を目的とし、森林造成、漏水ダム等の介入を実施。民間を含む資金提供者から資金調達するとともに、介入により利益を得る民間事業者が対価の一部を負担。

事業実施主体	The Rivers Trust, The Wyre Rivers Trust (慈善団体) Triodos Bank UK (金融機関) The Environment Agency (環境庁) United Utilities (上下水道会社) Flood Re, Co-Op Insurance (保険会社) The Esmée Fairbairn Foundation (慈善団体)	事業手法	民間投資の活用、民間による成果の購入
施設概要	自然洪水対策 (森林造成39ha、漏水ダム1,710箇所、池42箇所、生垣10km)	事業期間及び事業規模	平成28年から9年間 (最大50年間まで延長の可能性あり)

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 自然洪水対策によりワイヤ川流域の洪水リスクを低減すること。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトのための特別目的会社としてワイヤ川流域コミュニティ・インタレスト・カンパニー (CIC) が設立され、環境・食料・農村地域省から約62万ポンド (約1.2億円) の補助金を受けた他、85万ポンド (約1.6億円) の民間資金を調達。 土地管理者は自然洪水対策を実施する義務を負い (9年間、最大50年間まで延長の可能性あり)、これに対してCICから毎年支払いを受ける。 本プロジェクトにより利益を受ける5者 (Flood Re (保険会社)、United Utilities (上下水道会社)、環境庁、Wyre Council (行政)、Northwest Regional Flood and Coastal Committee (洪水リスク管理を担う環境庁の組織)) が、CICに対してプロジェクト費用を支払う。
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 洪水時のピーク流量を減少させることが期待されており、流量計、水位計、画像等を活用して計測が行われる。



出所：Green Finance Instituteホームページ「The Wyre Catchment Natural Flood Management Project」を基に作成 (令和6年3月28日参照)
<https://www.greenfinanceinstitute.com/gfihive/case-studies/the-wyre-river-natural-flood-management-project>

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 公的資金 (補助金) 及び民間資金調達を行い、受益者 (公的機関及び民間事業者) が対価を支払う。
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 環境・食料・農村地域省、環境庁、慈善団体であるEsmée Fairbairn Foundationによる、生態系サービスから収入源を生み出す可能性を試すためのパイロット事業のひとつとして実施された。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 対価を支払う民間事業者 (保険会社、上下水道会社) にとっては、ワイヤ川流域における洪水被害が抑制されることにより直接的なメリット (洪水被害に対する保険金の支払が減少する等) が得られる。

1. 基本情報

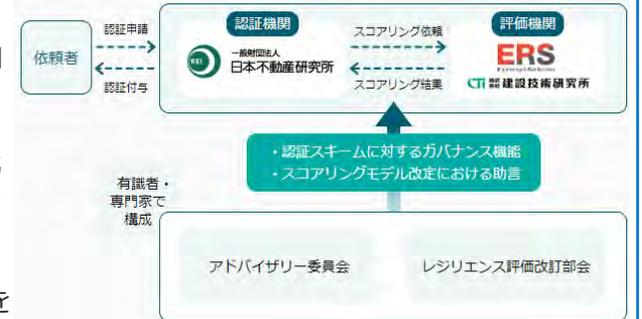
事例のポイント

民間企業が不動産のレジリエンスを評価する認証制度を独自に開発した事例。国際基準の認証制度では評価されていない急激的な内水・外水氾濫のリスクや建物の情報も評価対象とすることで、わが国の自然災害の特性を踏まえたレジリエンス評価が可能になる。

事業実施主体	一般財団法人日本不動産研究所、株式会社イー・アール・エス、株式会社建設技術研究所	事業手法	民間企業による独自認証制度
施設概要	—	事業期間及び事業規模	令和5年までの約3年間（認証制度開発期間） 令和5年1月（認証制度運用開始）

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動リスクの可視化や、それらに対する不動産のレジリエンス性能やレジリエンス投資を評価し、自然災害に強い不動産の開発・運用を目指す。将来的には、レジリエンスに優れた不動産が増えることで、地域や街全体のレジリエンスが向上し、人々の安全・安心な生活を実現を目指す。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 依頼者は物件情報と水害リスクレポートに基づいたスコアリングシートを認証機関に提出。 評価機関はスコアリングシートを審査し、結果を認証機関に通知。その後、認証機関からスコアリング結果に応じた等級の認証を依頼者に付与。有識者・専門家で構成されるアドバイザー委員会がガバナンスチェックや助言を行うことで、認証の有効性や公平性を担保している。 評価対象となる不動産のレジリエンスは、「頑強性（立地・建物）」「冗長性」「即応性」「代替性」「先進性」といった観点から評価され、立地や建物の性能、設備投資によるハード面の対策だけでなく、災害時用の備蓄や防災訓練、建物の運用面の取組（維持管理、点検、動作確認）などのソフト面も考慮される。認証結果は5段階の等級（プラチナ、ゴールド、シルバー、ブロンズ、スタンダード）に分かれており、認証取得者は等級に応じた証明の交付を受ける。 <p>出所：ResRealホームページ「不動産認証制度 ResReal（レジリアル）について」https://www.reinet.or.jp/service/resreal.htmlより引用（令和6年3月28日参照）</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害のリスクや不動産のレジリエンスを可視化することで、住民や企業、投資家が当該不動産が生活や事業活動、投資に適した安全性を有しているかを見極めることができる。さらに、不動産所有者に対し、不動産の耐災害性向上に資する投資を行うインセンティブを与えることができる。



3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による資金調達（不動産関連事業に取り組む有志の民間企業によって運営）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 近年、大規模災害が相次いで発生したことを受け、不動産におけるレジリエンスの向上を目指す民間企業により、「D-ismプロジェクト」が発足。自然災害が頻発するわが国では、かねてより土地・建物のレジリエンスを高めることと、不動産のレジリエンス性能を可視化する仕組が求められていた。そこで我が国の自然災害の特徴に鑑み、急激なリスクと建物のレジリエンスの観点を含む評価指標を開発すべく、ResRealの取組が開始。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 不動産の物理的リスクとレジリエンスを可視化することで、自然災害による経済的・財務的な損失リスクを定量的・金銭的に評価することができる。

14. 神奈川県横浜市 よこはま防災力向上マンション認定制度

その他

1. 基本情報

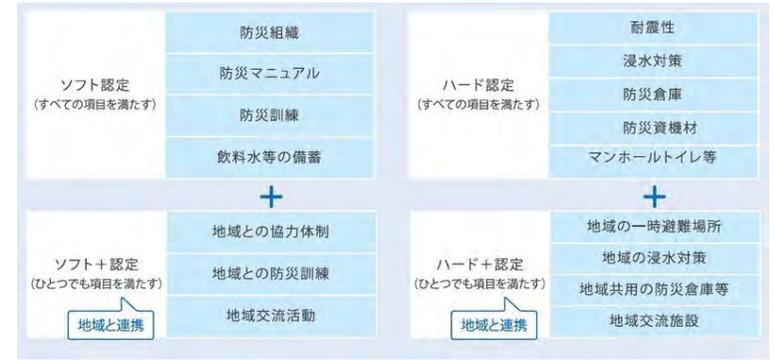
事例のポイント

災害に強いマンションの形成と周辺地域を含めた防災力の向上を図るため、ハード・ソフトの双方で防災対策を実施しているマンションを横浜市が認定する制度。専門家派遣や容積率緩和等のインセンティブを併用し、マンション単位での地域防災の取組を推進する。

事業実施主体	行政：横浜市	事業手法	レジリエンス認証サービス
施設概要	—	事業期間及び事業規模	令和4年2月～

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 災害に強いマンションの形成と、周辺地域を含めた防災力の向上を図る。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> 新築・既存、分譲・賃貸に関わらず全てのマンション（共同住宅）を対象に、防災対策を実施しているマンションのうち、防災活動などのソフト対策を実施しているマンションを「ソフト認定」、建物全体の対策を実施しているマンションを「ハード認定」としてそれぞれ横浜市が認定。さらに、地域との連携が図られているマンションはそれぞれ「ソフト+（プラス）認定」、「ハード+（プラス）認定」として認定。認定基準は下図のとおり。 認定を取得したマンションにはエントランス等に掲示できる認定証を交付する他、認定内容などについて市のホームページで公表。 認定を取得しようとする管理組合等に対して専門家（マンション防災アドバイザー）を派遣する支援制度や、本制度のハード+（プラス）の計画認定を受けた建築物で地域共用の防災倉庫等、地域の防災力向上に資する施設を設ける場合には容積率を緩和する許可制度が用意されている。
	<p>出所：横浜市ホームページ「よこはま防災力向上マンション認定制度」より引用（令和6年3月28日参照） https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/jutaku/sien/bousaimansion.html</p>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 制度開始以降、認定を受けたマンションの数は順調に増加（2025年1月現在本認定48件、計画認定3件）、マンション管理組合やデベロッパーに防災の取組や防災意識が広がっている。



3. 民間投資について

主な資金源	—
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 近年、台風や豪雨等の風水害が激甚化・頻発化しており、令和元年には台風19号により首都圏の高層マンションで大きな被害が発生。横浜市内に多数存在するマンションにおいても、風水害をはじめとする災害リスクへの対応を図ることが重要との背景から、制度が創設された。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 上述の認定証交付、支援制度、容積率緩和制度の利用の他、防災力の向上により、マンション住民や地域住民の安全・安心につながる他、資産価値の向上につながることを期待。

15. 山形県西川町 浄化装置内蔵型による自己処理型トイレ

その他

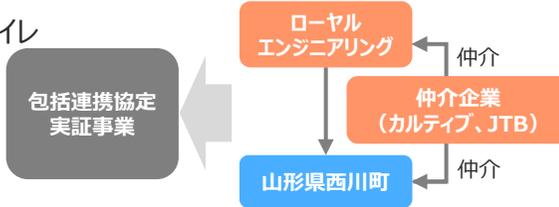
1. 基本情報

事例のポイント

自治体と民間企業の協働により、地域のインフラ問題解決に資する取組と、災害時にも機能する商品開発を両立した事例。自治体と企業が勉強会を通じて相互理解を深めたことで、双方のニーズを満たす取組を検討、実施することができた。

事業実施主体	行政：山形県西川町 民間：株式会社ローヤルエンジニアリング、株式会社カルティブ、株式会社JTB	事業手法	企業の実証実験・自治体の課題解決を官民協働で実施（資金は企業負担）
施設概要	寒冷地仕様の浄化槽内蔵型による自己処理型トイレ	事業期間及び事業規模	1年間（令和4年～） 約1,000万円

2. 事例詳細

事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道の不通地域に自己処理型トイレを設置することで、地域インフラとしての機能を持たせつつ、災害時にも機能する商品の開発を実現。
事業内容及びスキーム	<ul style="list-style-type: none"> カルティブとJTBの仲介のもと、ローヤルエンジニアリングと山形県西川町の間で包括連携協定を締結した。当該協定では、①上下水道から孤立地域での浄化装置内蔵型による自己処理型トイレの寒冷地仕様に関わる実証実験、②社員・家族及び子ども食堂関係等の自然体験を通じた地域間交流、③学校のキャリア教育の授業にて講演や交流会を行う『社長（経営者）出前出張授業』の実施が掲げられた。 ①の実施に際しては、ローヤルエンジニアリングが自社製品のトイレを山形県西川町に提案設置し、製品の寒冷地での耐久性を一定期間テストし、実証実験を兼ねた取組となっている。費用はローヤルエンジニアリングが全面的に拠出する形で行われた。 山形県西川町の長沼公園内に設置された、浄化装置内蔵型トイレは、公園利用者向けに一般開放されており、公園の利便性向上や上下水道不通地域のインフラとして機能するような取組としている。 <div style="text-align: right;">  <p>出所：内閣府地方創生SDGs官民連携プラットフォームホームページ「上下水道隔離地域における浄化槽内蔵型トイレの実証実験 山形県西川町×株式会社ローヤルエンジニアリング」を基に作成 https://match.future-city.go.jp/pages/platform/h301/2300021</p> </div>
事業による効果	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道の不通地域に自己処理型トイレを設置することで、地域インフラとしての機能を持たせつつ、実証実験を通じて災害時にも機能する商品の開発を実現。

3. 民間投資について

主な資金源	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による資金調達等（ローヤルエンジニアリングによるトイレの提案設置、新規商品開発費を活用した費用負担）
民間資金活用に至る背景	<ul style="list-style-type: none"> 山形県西川町では上下水道の不通地域が存在しており、上下水道の不要なトイレの需要を有していた。また、ローヤルエンジニアリングも商品開発の意向を有しており、双方と関係を有するカルティブ、JTBによる仲介のもと、西川町とローヤルエンジニアリングの関係構築が行われた。勉強会や現地視察を通じ、双方のニーズや連携の方策について検討が行われ、最終的には包括連携協定の締結に至った。
民間事業者の投資意義	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験により得られたデータを商品開発に活用することが可能。

出典一覧

<p>1. 三重県南伊勢町 南伊勢ワークスペース</p>	<ul style="list-style-type: none">一般社団法人モバイル建築協会 【事例集】 南伊勢町 モバイル建築施設 https://mobakyo.or.jp/archives/3306一般社団法人モバイル建築協会 三重県度会郡南伊勢町と株式会社一条工務店との間で「地域防災力の向上並びに地方創生に関する包括連携協定」を締結 https://mobakyo.or.jp/archives/2718防災ニッポン+ 南海トラフ地震の備えに「モバイル建築」！ 導入自治体相次ぐ https://www.bosai.yomiuri.co.jp/biz/article/5756内閣府 大規模災害時における被災者の住まいの確保策に係る検討会（第1回）資料1 https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hisaishasumai/dai3kai/pdf/shiryo04.pdf
<p>2. 佐賀県小城市 小城市庁舎防災機能強靱化事業</p>	<ul style="list-style-type: none">小城市ホームページ「市庁舎の電力を再生可能エネルギーで自給自足【小城市庁舎防災機能強靱化事業】」 https://www.city.ogi.lg.jp/main/37807.html小城市ホームページ「小城市庁舎防災機能強靱化事業 事業概要」 https://www.city.ogi.lg.jp/site_files/file/2021/202112/p1fme8srt91a4l1scv4najim7cu4.pdf「小城市庁舎防災機能強靱化事業プロポーザル実施要領」 https://www.city.ogi.lg.jp/main/35566.htmlジチタイワークスWEB「【企業版ふるさと納税のススメvol.1】自治体にはない営業力で寄附と“縁”を集める。」 https://jichitai.works/article/details/2240小城市ホームページ「企業版ふるさと納税」 https://www.city.ogi.lg.jp/main/37857.html
<p>3. 宮城県延岡市 他 企業版ふるさと納税を活用した森林整備事業</p>	<ul style="list-style-type: none">延岡市「株式会社コスモス薬品の企業版ふるさと納税による民間資金を活用した宮城県北地域における森林保護・森林整備の取組について」（令和5年度森林シンポジウム資料） https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/attach/pdf/240226-13.pdf延岡市ホームページ「株式会社コスモス薬品様から企業版ふるさと納税によるご寄附をいただきました！」 https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/soshiki/46/27485.html

出典一覧

<p>4. 東京都八王子市 ウォーターポイント八王子</p>	<ul style="list-style-type: none">• ウォーターポイントホームページ「八王子市と災害時における生活用水提供の協定を締結」 https://waterpoint.co.jp/news/%E5%85%AB%E7%8E%8B%E5%AD%90%E5%B8%82%E3%81%A8%E7%81%BD%E5%AE%B3%E6%99%82%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E7%94%9F%E6%B4%BB%E7%94%A8%E6%B0%B4%E6%8F%90%E4%BE%9B%E3%81%AE%E5%8D%94%E5%AE%9A%E3%82%92/• ウォーターポイントホームページ「ウォーターポイント八王子6月オープン」 https://waterpoint.co.jp/news/%E5%85%AB%E7%8E%8B%E5%AD%90%E3%81%AE%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%83%AA%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%82%B9/• ウォーターポイントホームページ「災害時に地域の防災拠点に変わる最先端の水工場がクラウドファンディングにより機能強化」 https://waterpoint.co.jp/news/%E7%81%BD%E5%AE%B3%E6%99%82%E3%81%AB%E5%9C%B0%E5%9F%9F%E3%81%AE%E9%98%B2%E7%81%BD%E6%8B%A0%E7%82%B9%E3%81%AB%E5%A4%89%E3%82%8F%E3%82%8B%E6%9C%80%E5%85%88%E7%AB%AF%E3%81%AE%E6%B0%B4%E5%B7%A5%E5%A0%B4-2/• READYFORホームページ「持続可能な水の防災拠点を全国に広げ巨大災害から命を守りたい！」 https://readyfor.jp/projects/waterpoint
<p>5. 宮城県仙台市 仙台長町未来共創センター</p>	<ul style="list-style-type: none">• フクダ・アンド・パートナーズホームページ「仙台長町未来共創センター」 https://www.fandp.co.jp/snfcc• フクダ・アンド・パートナーズホームページ「仙台長町未来共創センターのオープニングセレモニー開催及び産学官での災害支援等に関する協定書締結のお知らせ」https://www.fandp.co.jp/information/8248_20220406• フクダ・アンド・パートナーズ「仙台長町未来共創センターパンフレット」 https://www.fandp.co.jp/wp-content/themes/fandp_temp/download//snfcc/leaflet.pdf?20220707• 国土強靱化推進室「民間の取組事例集（令和5年4月）」 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/r5_minkan/pdf/050.pdf
<p>6. 日本GLP 物流施設を活用した 地域防災拠点</p>	<ul style="list-style-type: none">• 神奈川県/相模原市/佐川急便/西濃運輸/日本GLP「5者合同救援物資配送訓練」を実施ーより迅速で的確な災害時の支援を実現ー https://www.glp.com/jp/topics/news/1024/• 防火・防災の取り組みを推進 https://www.glp.com/jp/topics/news/665/• 物流施設と地域の共生は次のフェーズへ ALFALINK、サステナブルな地域共生を実現 https://www.glp.com/jp/topics/press/609/• 流山警察署と日本GLP、「災害時における警察活動への協力に関する協定」を締結 https://www.glp.com/jp/topics/press/1030/

出典一覧

<p>7. 静岡県浜松市 浜松市沿岸域防潮 堤整備事業</p>	<ul style="list-style-type: none">静岡県ホームページ「浜松市沿岸域 津波対策事業」 https://www.pref.shizuoka.jp/machizukuri/dobokujimusho/hamamatsudoboku/1004267/index.html浜松市ホームページ「防潮堤整備事業」 https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kiki/disaster/bouchoutei/index.html浜松市ホームページ「津波対策事業基金について」 https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kiki/disaster/bousai/tsunamikikin/index.htmlふじのくにメディアチャンネル「～産学官民で作り上げた「静岡方式」の先駆け～“防災先進県”ふじのくに静岡の新たなレガシー「一条堤」」 https://fmc.pref.shizuoka.jp/fujinokuni/number_50/3476/
<p>8. DC Water Environmental Impact Bond</p>	<ul style="list-style-type: none">DC Waterホームページ「Environmental Impact Bond」 https://www.dewater.com/environmental-impact-bondDC Water「DC Water’s pioneering Environmental Impact Bond a success」 https://www.dewater.com/sites/default/files/finance/eib-national-pressrelease.pdfDC Water「FACT SHEET: DC Water Environmental Impact Bond Results- Successful」 https://www.dewater.com/sites/default/files/finance/eib-factsheet.pdfDC Water「Rock Creek Project Green Infrastructure Virtual Tour」 https://www.dewater.com/sites/default/files/finance/rock_creek_project_green_infrastructure_virtual_tour.pdf日本政策投資銀行「米国における環境インパクトボンドの現状～グリーンインフラへのインパクト投資～」 https://www.dbj.jp/upload/investigate/docs/f88943a13c59aa6f13cf8f402a03d816.pdf内閣府「国外におけるPFS（成果連動型民間委託契約方式）事業の事例調査 報告書」 https://www8.cao.go.jp/pfs/jirei/kaiqaijirei.pdf

出典一覧

9. 東京都豊島区 としまどりの防災公園 (IKE・ SUNPARK)

- 豊島区ホームページ「造幣局地区」
<https://www.city.toshima.lg.jp/549/machizukuri/toshikekaku/toshikekaku/katsudojoho/034033.html>
- UR都市機構ホームページ
<https://www.ur-net.go.jp/aboutus/publication/web-urpress63/special1.html>
- 都市公園の効果的な整備・管理運営を目指した取組事例の紹介 — 豊島区造幣局地区防災公園の取組 —
https://www.jstage.jst.go.jp/article/uhs/2018/101/2018_59/pdf/-char/ja
- 都市住宅学会ホームページ「2021都市住宅学会長賞 造幣局地区における防災公園街区整備事業を活用した防災性向上と賑わい創出〜としまどりの防災公園 (IKE・SUNPARK) ~ プロジェクト概要」
<https://www.uhs.gr.jp/annai/gsyo/g21-01.pdf>
- 豊島区造幣局地区街づくり計画
https://www.city.toshima.lg.jp/549/machizukuri/toshikekaku/toshikekaku/katsudojoho/documents/zouhei-141015-matidukuri_2.pdf
- 日経BP「日常も非常時も集える“フェーズフリー”公園 ~イケ・サンパークの狙い~ (公園整備編)」
<https://project.nikkeibp.co.jp/hitomachi/atcl/sp/00022/>

10. 兵庫県猪名川町 プロロジスパーク 猪名川1・2

- プロロジスプレスリリース「プロロジス、兵庫県川辺郡猪名川町と猪名川町産業拠点地区開発に関する協定書を締結」
https://www.prologis.co.jp/sites/japan/files/documents/2022/01/pdf_160218.pdf
- いながわベースホームページ「巨大物流施設プロロジスでこの町は何が変わるのか」
https://inagawabase.com/special/prologispark_inagawa_202010/
- 猪名川町ホームページ「防災に関する基本協定の締結について」
https://www.town.inagawa.lg.jp/soshiki/1046/gyomu/3_1/2/2787.html
- 日経BP「新・公民連携最前線 PPPまちづくり 猪名川町柳の山林にプロロジスら提案の物流施設、防災拠点などの整備も」
<https://project.nikkeibp.co.jp/atclppp/15/433782/122500185/>
- 広報いながわ第980号 <https://www.town.inagawa.lg.jp/material/files/group/5/72025602.pdf>
- プロロジスホームページ「物流施設開発を通じたプロロジスのまちづくり」
<https://www.prologis.co.jp/eng/node/56671>
- プロロジスホームページ「プロロジスパーク猪名川1」
<https://www.prologis.co.jp/portfolio/kansai/Inagawa1>
- プロロジスホームページ「プロロジスパーク猪名川2」
<https://www.prologis.co.jp/portfolio/kansai/hyogo-Inagawa2>

出典一覧

11. 栃木県佐野市道の駅「どまんなかたぬま」	<ul style="list-style-type: none">日経クロステック「駐車場屋根と防災拠点を兼ねるソーラーカーポート（2016.09.28）」 https://xtech.nikkei.com/dm/atcl/feature/15/355120/092600007/?SS=imgview&FD=2638409佐野市ホームページ「令和4年度 株式会社どまんなかたぬま事業計画書及び収支計画書」 https://www.city.sano.lg.jp/material/files/group/65/r4-houkoku9.pdfCanadianSolarホームページ「アイデア満載のメガソーラーで地域活性化に貢献」 https://csisolar.co.jp/magazine/green07/佐野市「令和4年度 株式会社どまんなかたぬま事業計画書及び収支計画書」 https://www.city.sano.lg.jp/material/files/group/65/r4-houkoku9.pdf
12. Wyre Catchment Natural Flood Management	<ul style="list-style-type: none">Green Finance Instituteホームページ「The Wyre Catchment Natural Flood Management Project」 https://www.greenfinanceinstitute.com/gfihive/case-studies/the-wyre-river-natural-flood-management-project
13. ResReal	<ul style="list-style-type: none">ResRealホームページ「不動産認証制度 ResReal（レジリアル）について」 https://www.reinet.or.jp/service/resreal.html内閣府「令和5年防災白書」 https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/r5_all.pdfResRealホームページ「水害レジリエンス認証の流れと手続き（運用認証）」 https://resreal.jp/flow/flooddamage/ResRealホームページ「水害レジリエンス認証の流れと手続き（計画認証）」 https://resreal.jp/flow/flooddamage_plan/
14. 神奈川県横浜市 よこはま防災力向上マンション認定制度	<ul style="list-style-type: none">横浜市ホームページ「よこはま防災力向上マンション認定制度」 https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/jutaku/sien/bousaimansion.html横浜市ホームページ「よこはま防災力向上マンション認定一覧」 https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/jutaku/sien/bouman20221031.html横浜市建築局住宅部住宅政策課「よこはま防災力向上マンション認定制度」制度概要説明資料」 https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/jutaku/sien/bousaimansion.files/0082_20231013.pdf
15. 山形県西川町浄化槽内蔵型による自己処理型トイレ	<ul style="list-style-type: none">内閣府地方創生SDGs官民連携プラットフォームホームページ「上下水道隔離地域における浄化槽内蔵型トイレの実証実験 山形県西川町×株式会社ローヤルエンジニアリング」 https://match.future-city.go.jp/pages/platform/h301/2300021出所：ローヤルエンジニアリングホームページ「ローヤルエンジニアリングからの挑戦状【循環型トイレを寒冷地仕様に換装せよ！】」 <83438393837483898365834E83528393323032332E6169>西川町ホームページ「株式会社ローヤルエンジニアリングと連携協定を締結しました！」 https://www.town.nishikawa.yamagata.jp/soshiki/tsunagu/1040.html