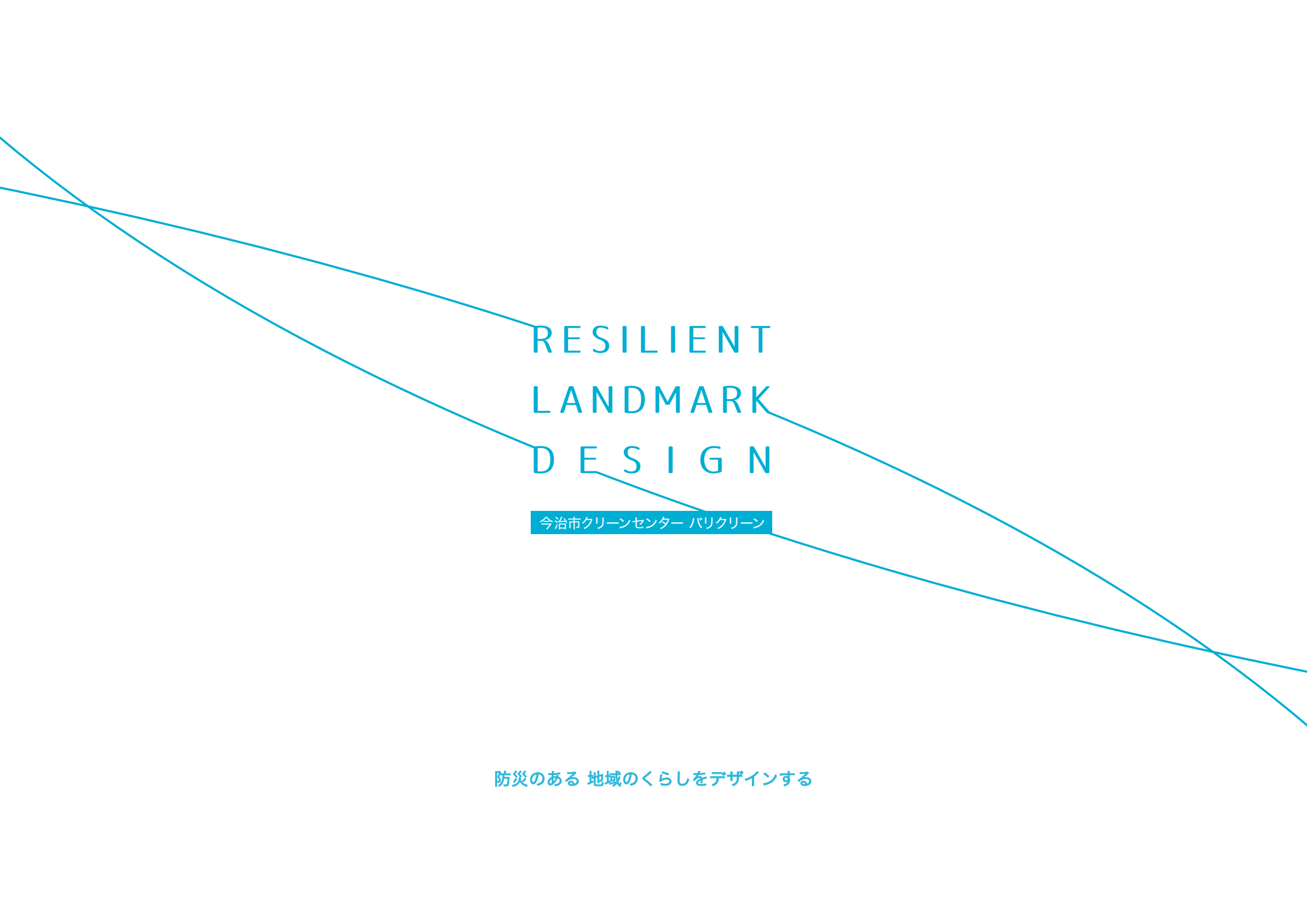




RESILIENT LANDMARK DESIGN

今治市クリーンセンター バリクリーン

防災のある 地域のくらしをデザインする

安全・安心のその先へ。

“いつも”は便利、“もしも”に役立つ

新しい価値を生み出す施設デザインで、地域をまもります。

「地域に貢献できる、本当に価値あるごみ処理施設をつくりたい。」
今治市様の強い想いと、タクマの技術、想いが融合し、
地域における新たな価値としての今治市クリーンセンター(バリククリーン)が実現しました。

バリククリーンは、地域の防災拠点としての機能を有するごみ処理施設であることに加え、
“フェーズフリー”という新しい概念を取り入れた施設です。
防災の取り組みを非常時だけでなく、平常時のプラント稼働や
地域の人々の様々な活動にも役立ててことができます。

また、今治らしさを体現した、これまでのごみ処理施設のイメージを一新する大屋根の外観デザインには、
地域に開かれた施設として親しまれるランドマークになるようにとの想いが込められています。

地域をまもり、安心を提供する地域防災拠点として、
今後様々な場所で求められるような、新しい形のごみ処理施設となっています。





地域の「指定避難所」
に指定されています

安全・安心で、人と地域と世代をつなぐ、バリクリーン。
今治らしさを体現した、地域の人々の誇りとなるランドマークです。

ごみ処理施設でありながら防災拠点としての機能を持ち、さらに地域の人々が誇れる施設デザインを実現しました。
バリクリーンは3つの柱からなるコンセプト「今治モデル」をもとにつくられ、地域の架け橋となるよう想いを込めた大屋根が最大の特徴です。
新しい価値を持つ施設デザインで、地域へ貢献します。

「今治モデル」3つの柱

廃棄物を安全かつ 安定的に処理する施設

最新鋭の技術を取り入れ、ごみからの資源回収、安定焼却、高度排ガス処理を実現。ごみの焼却により発生する熱エネルギーから高効率に発電を行い、隣接する公園・施設へ供給するとともに、余剰電力は電力会社へ売電しています。

地域をまもり 市民に親しまれる施設

大震災の経験を踏まえた耐震機能を持たせた本施設には、災害時の避難スペース、食料品や水等を常時備蓄しています。また、普段はスポーツやイベント等の場として開放しており、地域の人々が気軽に集う場として利用できます。

環境啓発、体験型学習及び 情報発信ができる施設

環境啓発コーナーや見学案内等、誰もが気軽に環境学習ができる場を設けています。また、体験学習ができる研修室や、道路面にある「みどりのプロムナード」では定期的な花植えの体験ができる等、地域の3R活動の拠点として大きな役割を担っています。

Landmark Design

大屋根のシンボル

最大の特徴である「大屋根」は、「地域の架け橋」となるよう想いを込めてデザインしています。今治の島々をつなぐ「橋」や日本最大の海事都市を象徴する「船」がモチーフとなっています。



ぼんぼりのような 優しい光で地域を照らす

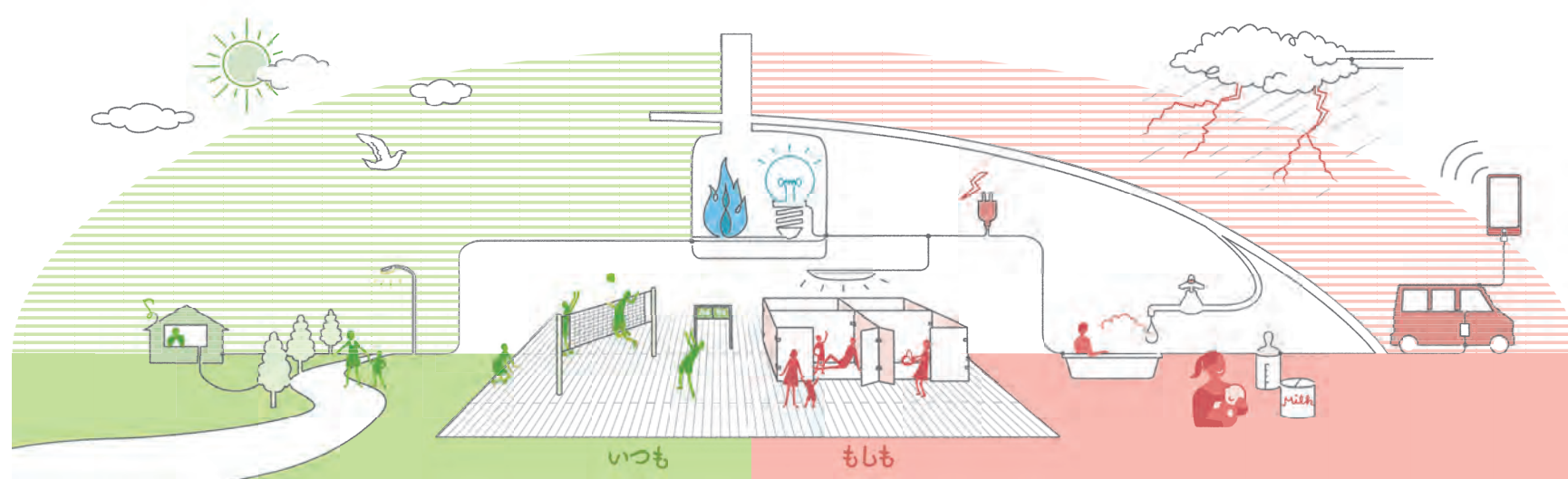


地域に開放された
みどりのプロムナード

「防災のコストを、いつものバリューに。」 フェーズフリーで“いつも”も“もしも”も価値ある施設へ。

これまでの防災は災害時になってはじめて機能するものであり、平常時には役に立たないことがほとんどでした。
フェーズフリーは、平常時と災害時という時間的なフェーズを取り払い、“もしも”の時だけでなく“いつも”の時も役立ち、価値のあるものにする新しい概念です。

バリクリーンでは、防災の取り組みを平常時のプラント稼働や地域の人々の活動に役立てることで、“いつも”の施設価値を高めています。



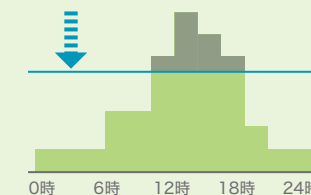
6 Concept
フェーズフリー

いつも (平常時)



市民の活動に利用

地域の人々が集う、地域に開かれた場所として、スポーツやイベント等に利用できます。



購入電力ピークカットに活用

プラント休止時の購入電力を低く抑えることで、電気料金を削減します。



イベントサポート

地域の人々が参加できる様々なイベントを企画し、環境啓発や地域のにぎわい創出に貢献します。



業務用車両

ごみ焼却により得られた電気で走る電気自動車は、CO₂削減に貢献します。

大研修室

常用非常用兼用 発電機

地元NPO

電気自動車

もしも (災害時)



避難所として利用

パーティションを設置することでプライバシーを確保し、空調を完備した避難所スペースとなります。



停電時の施設内電力供給

電力会社からの電気供給が途絶えた際も、施設内に電力を供給し、プラントを安全に再稼働します。



避難所運営サポート

豊富な災害支援活動経験を活かし、市民が安心して避難できるようサポートします。



移動電源

非常用発電機やごみ発電により災害時も電気自動車の充電が可能です。移動電源としても活躍します。

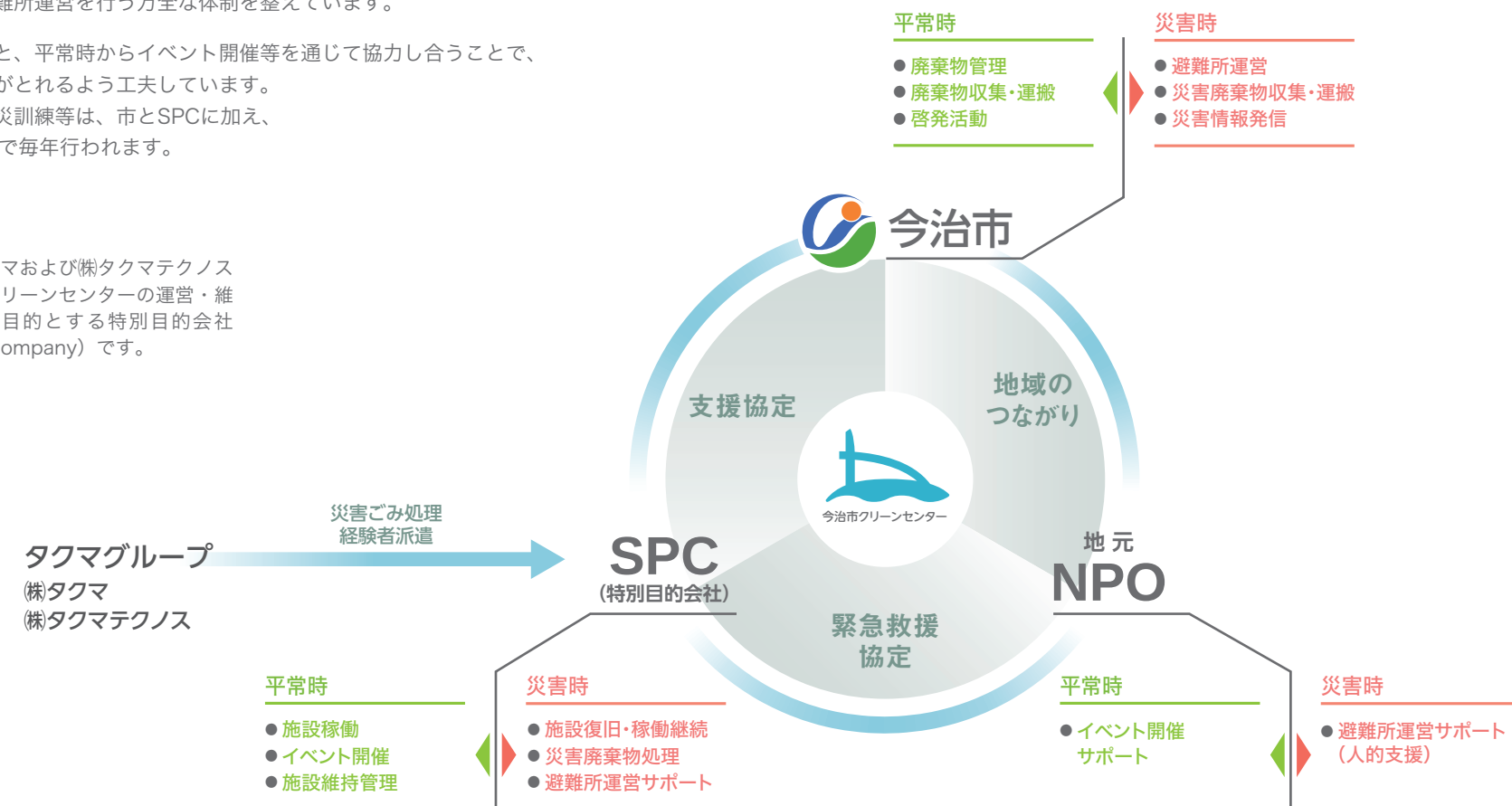
万全な支援体制のもと、 平常時から連携、防災訓練等を行っています。

本施設は、市と今治ハイトラスト※1（SPC）と地元NPOが連携することで、災害時に課題となる人員不足や経験不足をクリアし、安定したプラント稼働、避難所運営を行う万全な体制を整えています。

フェーズフリーの概念のもと、平常時からイベント開催等を通じて協力し合うことで、非常時にもスムーズな連携がとれるよう工夫しています。
また、避難所開設訓練、防災訓練等は、市とSPCに加え、地元住民や地元NPOと共同で毎年行われます。

※1：今治ハイトラスト

今治ハイトラストは、(株)タクマおよび(株)タクマテクノスが出資し設立した、今治市クリーンセンターの運営・維持管理の業務を行うことを目的とする特別目的会社（SPC：Special Purpose Company）です。



Cooperation

連携



地域の防災訓練

安全・安心をあらゆる人々に。 ごみ処理発電プラントを活かし 充実した避難所機能を提供します。

過去の震災の経験を踏まえ、耐震設計や、インフラ断絶を想定した機能を備えたごみ処理発電プラントは災害による停電時にも速やかにごみ処理を再開し、災害ごみ処理を継続します。また、ごみ発電により生み出した電力は避難所で利用することができます。

避難所にごみ処理発電プラントを併設することで、電力供給、給水、排水といった機能を連携させることができるため、良好な避難所環境を維持できます。ごみ処理施設と一緒にあるからこそ実現できた、充実した避難所機能です。

通信手段の多重化と設備 情報を受発信できる環境

衛星携帯電話やアマチュア無線等、通信手段の多重化により通信網を確保します。また、防災無線・防災スピーカも設置しており、市の災害本部からの情報を周辺地域に発信することができます。FMラジオによる情報発信もできます。



非常用発電機と ごみ処理による発電

停電時も非常用発電機とごみ処理発電により施設に電力供給を行うことができ、空調、シャワー、風呂、炊き出しができるIH調理設備等が利用できます。電気自動車に充電することで移動電源にもなります。



災害発生後、速やかに復旧し プラント稼働を継続

インフラ断絶時にも、非常用発電機の稼働とごみ処理の継続に必要な燃料や薬品の備蓄により、速やかにプラントを再稼働します。ごみ処理発電の継続により施設に十分な電力を生み出します。



インフラ断絶を想定した設備 プラントでの排水再利用

生活用水を供給できる地下水高度処理設備や、生活排水を1週間以上貯留できる排水貯槽を設置しており、避難生活に必要なトイレ、洗面、入浴、洗濯ができます。プラント稼働後はプラント内で排水を再利用します。



あらゆる人々に配慮した 快適な避難所

パーティションによりプライバシーが確保されたスペースや、妊産婦や身体弱者のための個別スペースも確保しています。電気供給を利用し、照明、冷暖房が使用できるため、あらゆる人々の良好な避難所環境を維持できます。



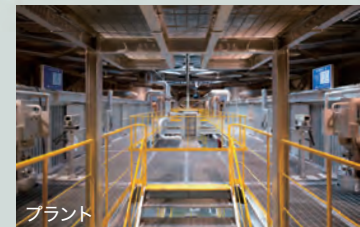
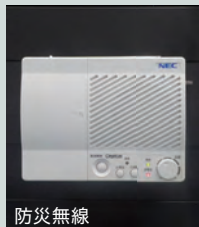
市民の多様なニーズに 対応した備蓄品

最大320人の市民が1週間避難するために必要な食料品・日用品等の備蓄品に加え、大人用紙おむつや粉ミルク等、多様なニーズに対応した備蓄品を備えています。



基本設計

地震を想定し震度6強でも耐えられる耐震設計や、津波や台風、高潮による水害に備えた高台への設置等、確かな構造的対策を行っています。

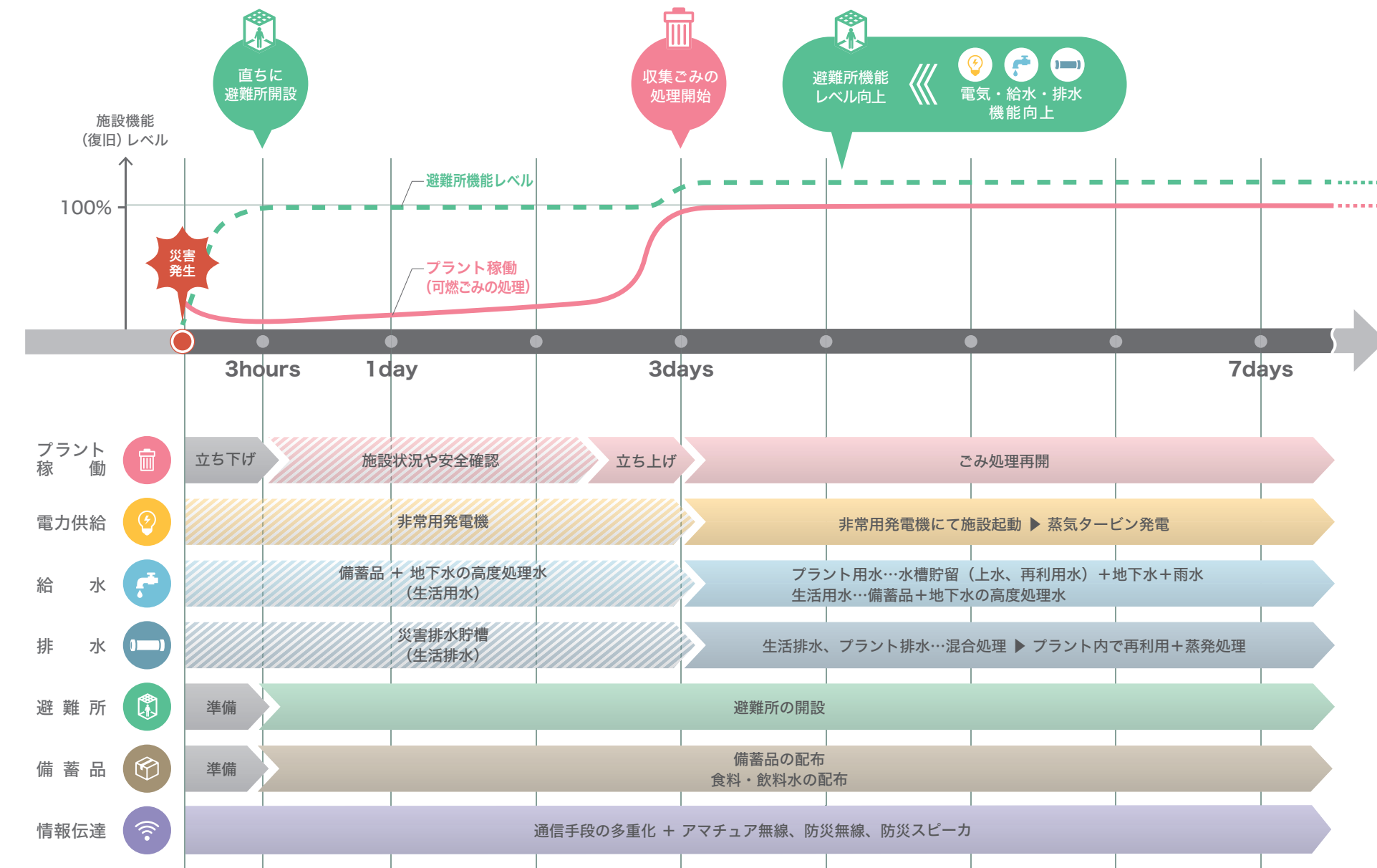
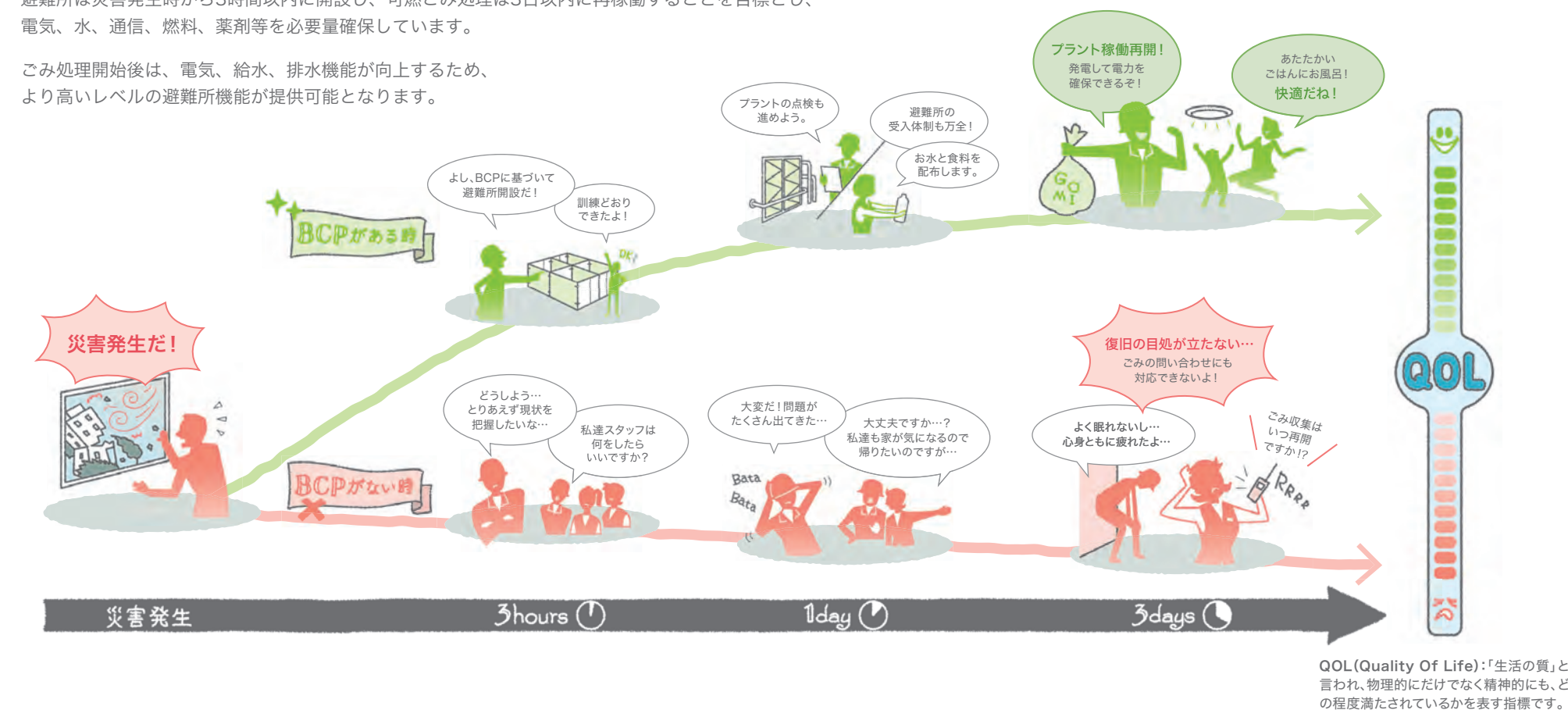


Evacuation Center

「避難所機能の維持」と「可燃ごみの処理」 独自のBCPに基づき、災害時にも施設機能を維持します。

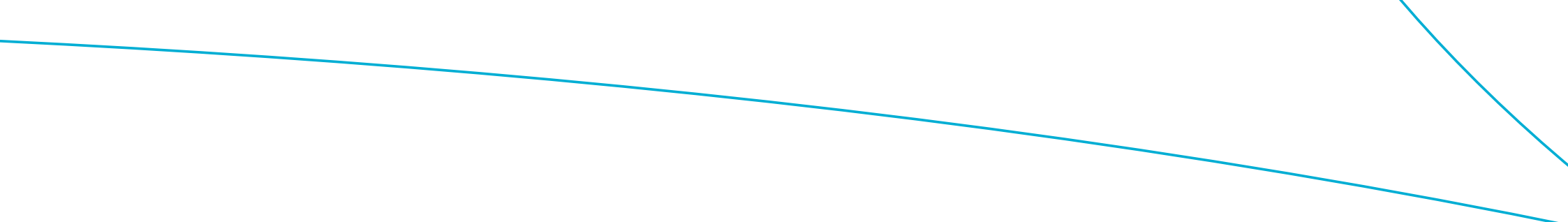
災害時の被害を最小限に留め、災害発生時に重要となる業務である
「避難所機能の維持」と「可燃ごみの処理」を確実に継続するため
本施設独自の事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）を策定しています。
避難所は災害発生時から3時間以内に開設し、可燃ごみ処理は3日以内に再稼働することを目標とし、
電気、水、通信、燃料、薬剤等を必要量確保しています。

ごみ処理開始後は、電気、給水、排水機能が向上するため、
より高いレベルの避難所機能が提供可能となります。



万が一3日目にごみ収集が開始できず、ごみが確保できない場合も想定し、非常用発電機稼働に必要な燃料や排水貯槽の容量は1週間分を確保しています。





株式会社 タクマ

(本 社) 〒660-0806 兵庫県尼崎市金楽寺町2丁目2番33号

TEL (06)6483-2616 FAX (06)6483-2757