

# 凸版印刷株式会社群馬センター工場

No. 19-010-2014作成  
新築  
工場・物流施設

発注者	凸版印刷株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO <sub>2</sub> 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術／FB			
設計・監理	(株)安藤・間 一級建築士事務所		E. リニューアル F. 長寿命化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携			
施工	(株)安藤・間		I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他			

## 工場敷地内の緑地計画では初の「都市開発版SEGES」の認定取得

### 新工場の特徴とSEGES認定について

凸版印刷株式会社群馬センター工場は、ハイバリア軟包材を中心に、食品やトイレタリー、医療・医薬品などさまざまな用途・製品に使用される最先端の包装材を製造する工場として、群馬県邑楽郡明和町に2014年4月14日に竣工しました。

凸版印刷株式会社では、製品を生産することによる環境への負荷を低減するため、製品の原材料調達から生産、流通、使用、廃棄・リサイクルなどライフサイクル全体にわたって、資源の利用や化学物質の排出などによる環境負荷を定量的に評価するLCAに取り組んでいます。

その一環として、群馬センター工場では、独自設計の最先端VOC(揮発性有機化合物)回収・再利用システムを導入。生産工程で発生するVOCを回収して再利用を図り、環境負荷を大幅に軽減します。

また、排熱を利用して、動力を取り出すことで総合的なエネルギー効率を高めるコージェネレーションシステムなど効率的なエネルギー設備を導入。熱エネルギー源としても活用することで、電力使用量を抑えられることから、CO<sub>2</sub>の排出量とエネルギー使用量を大幅に削減します。

更に、工場敷地内では初となる都市開発版SEGES(シージェス)認定工場として、地域社会との共生や生物多様性に根ざした敷地内の緑地計画を行ってきました。

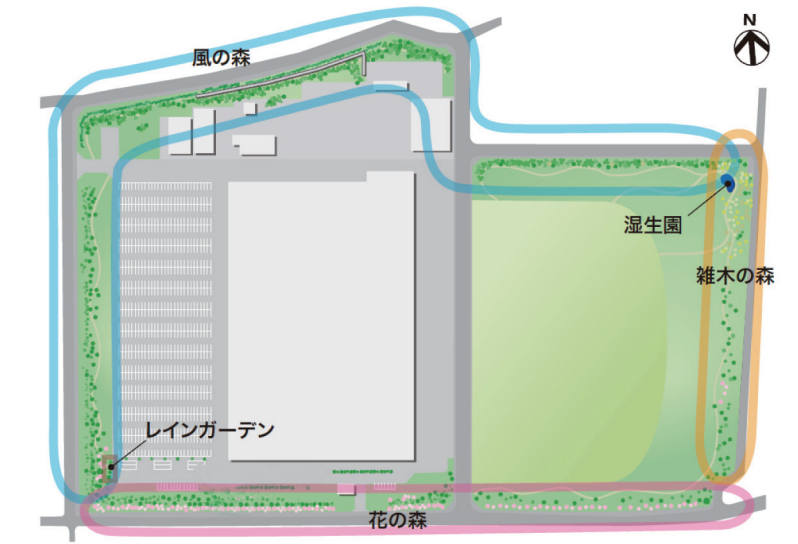
SEGES(社会・環境貢献緑地評価システム)とは、財団法人 都市緑化機構が環境への貢献度の高い優れた緑を評価認定する「緑の認定」です。

SEGESでは、企業などが積極的に保全・維持・活用に取り組む優良な緑地を認定しています。

「都市緑化版」SEGESは、都市開発での緑地創生計画を評価し、緑の保全・創出により社会・環境に貢献する開発事業を評価認定するものです。



外観写真



緑地配置

### 新工場の緑地計画と評価ポイント

今回、新工場では、「地域の生態系ネットワークの生産拠点」をコンセプトに、敷地内の緑地計画を立案し、工場緑地により地域環境に貢献しています。

群馬センター工場の周辺地域では、冬季、北西からの季節風「からっ風」が有名であり、また過去には、夏季に利根川の氾濫による水害が発生するなど、厳しい環境の中で培われた風土があります。

地域の家々では、北西側にカシなどによる防風林をつくり、米や味噌など生活必需品を、堤防と同じ高さの堤の上に築いた「水塚」に収蔵して守っていました。

また周辺は、敷地南側に利根川、北側には多々良沼など湿地を伴う沼地が点在し、特に湿地にはオオヨシキリやセッカなど特徴的な鳥類が多く確認されています。

そこで緑地計画では、敷地全体に高木で約500本、中木で約2,000本、低木で約5,000本を植樹して30%以上の緑地率を確保。また雨水を有効利用した湿地エリアの「レインガーデン」を採用し、雨水が地面に浸透する透水面積率で約50%を目指しています。

具体的には、防風林と水塚による景観をデザインに取り込む「風の森ゾーン」、生態系ネットワークを意識した地域植生による郷土の森づくりをコンセプトとした「雑木の森ゾーン」、このエリアでは、湖畔林としての湿生環境を再現し、希少な蝶であるミドリシジミの誘引も目指しています。

「雑木の森ゾーン」を中心に、緑地内での発生材有効活用や生物多様性促進の設備を活用した従業員や近隣住民も含めた、環境教育イベントなどの企画運営についても検討されています。その他、「花の森ゾーン」として、桜並木を中心に、花や緑の多様な特性を活かせるよう工夫が図られた計画となっています。

これらの社会貢献を具現化した緑地計画が高く評価され、社会環境貢献緑地として認定されました。

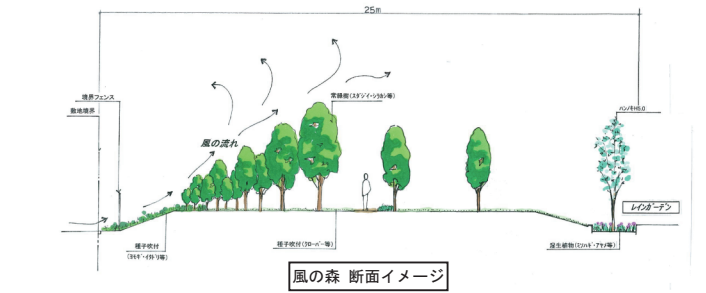


雑木の森の湿生園イメージ

環境教育活動イメージ

### 風の森

周辺の潜在自然植生であるシラカシ群集をベースに地域風土を尊重し、北西からの「からっ風」対策として常緑樹の防風林や水害対策の水塚による景観をデザインに取り組んだゾーン



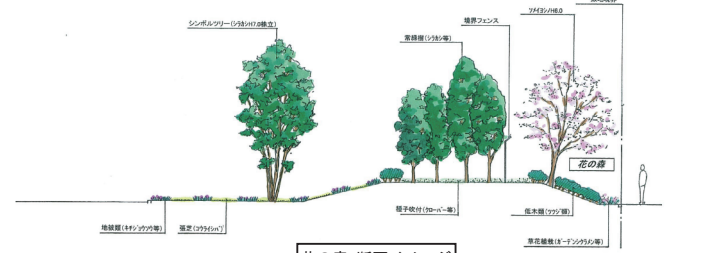
風の森 断面イメージ

### レインガーデン

雨水を一時的に流し込み、浸透させる土壌エリア。湿気を好む植物をはじめとする動植物の育成、水はけの解消、周辺河川への雨水流出抑制を行う貯水槽としての役割など、さまざまな効果が期待される。

### 花の森

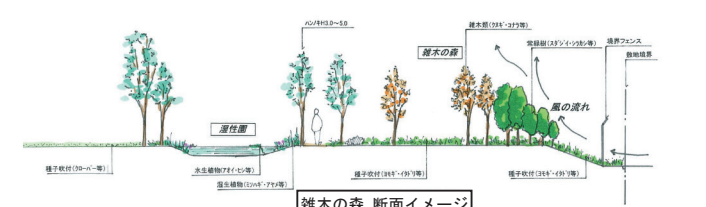
工場正面側に桜並木を中心として、県立つつじ岡公園で有名なツツジや明和町の特産品であるシクラメン(ガーデンシクラメン)を導入し、地域環境に貢献する花の森を作る。



花の森 断面イメージ

### 雑木の森

生態系ネットワークを意識した地域植生による郷土の森づくりがコンセプト。湖畔林としての湿生環境を再現したゾーン。その中の湿生園では、工場周辺の池・沼に生息する希少な水生植物を保護・栽培し、その観察と周囲の環境回復への活用を目指す。



雑木の森 断面イメージ

### 建物データ

所在地	群馬県邑楽郡明和町
竣工年	2014 年
敷地面積	153,821㎡
延床面積	68,526㎡
構造	S造
階数	地上4階

### 主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q3. 1. 生物環境の保全と創出(地域植生による郷土の森づくり)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮(周辺公園の植栽や地元特産を導入した緑地)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮(環境教育イベントなどの企画運営)
- LR3. 2. 地域環境への配慮(周辺に生息する希少な水生植物を保護・栽培)