

サンデンフォレスト における取り組み



SandenForest

面積	64ha
工場用地	32ha
自然環境	32ha (+6ha)
標高	480m

所在地 群馬県前橋市粕川町中之沢
(2002.4稼働)

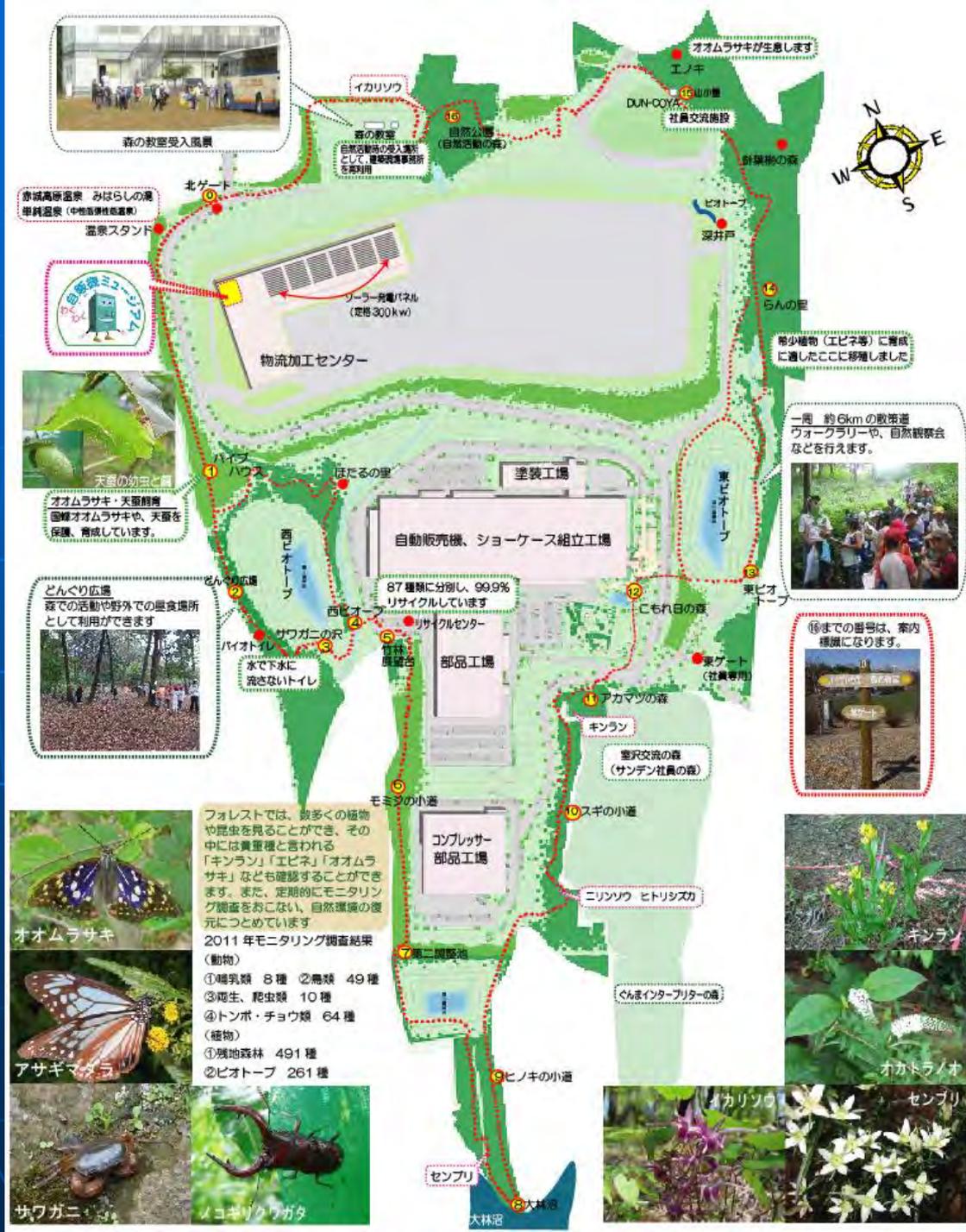
群馬県



Sanden Forest
群馬県前橋市粕川町

Sanden Forest

エリア マップ



赤城高原温泉 みはらしの湯
甲斐駒ヶ岳温泉 (中絶温泉) 温泉スタンド



物流加工センター



フォレストでは、数多くの植物や昆虫を見ることができ、その中には貴重種と言われる「キンラン」「エビネ」「オオムラサキ」なども確認することができます。また、定期的にモニタリング調査をおこない、自然環境の復元につとめています

2011年モニタリング調査結果 (動物)

- ①哺乳類 8種
- ②鳥類 49種
- ③爬虫、爬虫類 10種
- ④トンボ・チョウ類 64種

(植物)

- ①荒地森林 491種
- ②ピオトープ 261種



希少植物 (エビネ等) に育成に適したここに移植しました

一周 約6kmの散策道
ウォークラリーや、自然観察会などを行います。



センブリ

開発のコンセプト

挑戦 創造 貢献

Challenge Create and Contribute

サンデンフォレストは、豊かな自然環境との共存を基本に最先端技術への挑戦、次世代事業の創造、以って社会への貢献を果たすための拠点とする。

平成十四年四月

サンデン株式会社
代表取締役会長

牛久保雅美
Masayoshi Ushikubo

特 徴

① 近自然工法（開発）

② 環境モニタリング調査（測定）

③ NPO / 広域連携（活用）

- ・森づくり（環境保護）
- ・人づくり（環境学習）

④ 視察受入（工場＋自然体験）

近自然工法



作家/ナチュラリスト
C.W.ニコル 氏



西日本科学技術研究所 代表
福留 脩文 氏

●環境保全と産業発展を矛盾無く共存させる
(工場と生物多様性の共存した場所)

近自然工法

- ◆1970年代にスイス・ドイツで誕生
- ◆水際や林縁部に生物の生息環境を再生
- ◆分断された自然環境を結ぶ
- ◆日本の気候風土にあわせた伝統的な石積み技術を採用

あとは自然の力に任せて再生させる
(水、大気、土壌の基盤だけをつくる)

近自然工法



防災用の調整池をビオトープ化した

- 池、湿地、草地、森へのエコトーンを構成させた
- 敷地外へ流出する水質を最終管理する

環境調査 狙い

- ◆造成前(1998)の自然環境を把握する
- ◆造成後の、自然環境復元の推移を
具体的・定量的に把握する
(2002~2014 3年ごとに)
- ◆データにもとづき適切な管理を実施する

日本の里山の象徴種(キンランやホタルなど)
の復元を目指す(指標)

環境調査 対象

◆植物相の定点調査

- 推移/変化の有無
- 貴重種の存続状況
- ビオトープの効果 他

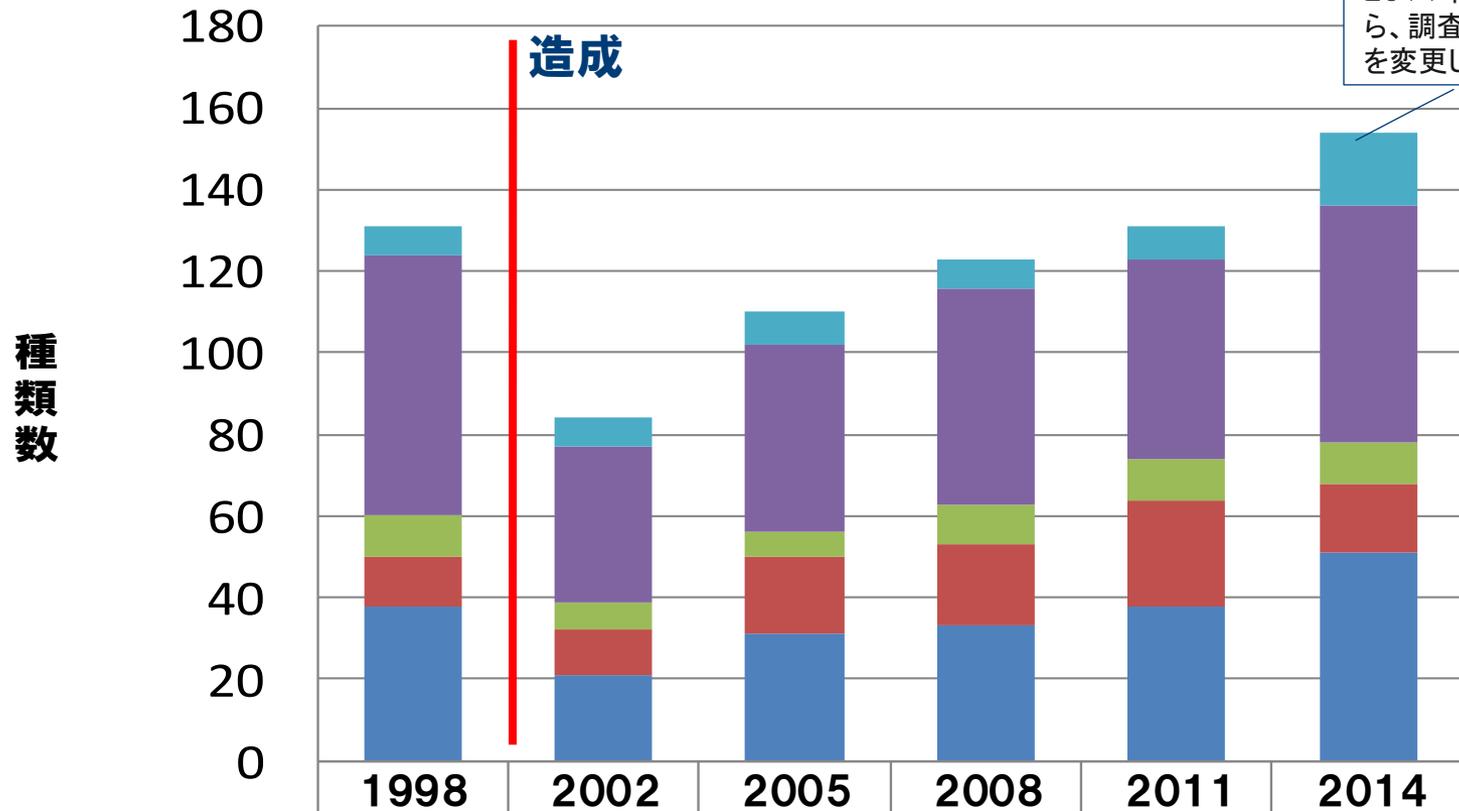
◆動物相の調査

- 推移/変化の有無
- 貴重種の存続状況
- ビオトープの効果
- ホタル等象徴種の確認状況

◆維持管理方法の検証

環境調査

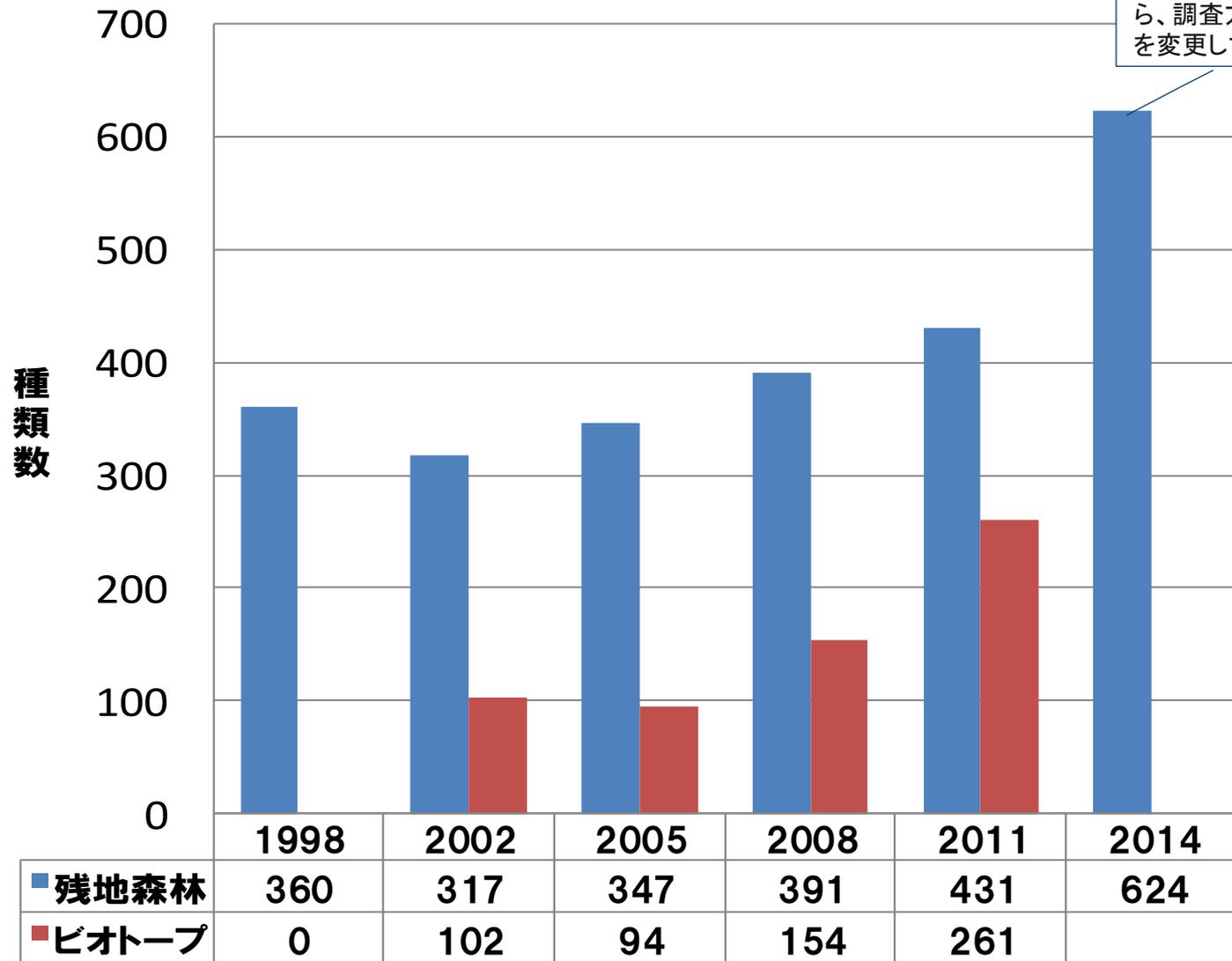
生き物 種類数の推移



■ 哺乳類	7	7	8	7	8	18
■ 鳥類	64	38	46	53	49	58
■ 爬虫・両生類	10	7	6	10	10	10
■ トンボ	12	11	19	20	26	17
■ チョウ	38	21	31	33	38	51

環境調査

植物 種類数の推移



環境調査

～2014年の環境調査で確認された群馬県で絶滅の恐れのある動物～

	種名	群馬県RDL(2012)	環境省RDL(2012)
哺乳類	テン	準絶滅危惧	—
	ニホンイタチ	情報不足(前回:注目)	—
	アナグマ	情報不足(前回:注目)	—
鳥類	ハチクマ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
	オオタカ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
	ハイタカ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
	オオバン	準絶滅危惧	—
	オシドリ	情報不足(前回:注目)	情報不足
	コチドリ	情報不足(前回:リスト外)	—
	アオバト	情報不足(前回:注目)	—
	ハリオアマツバメ	情報不足(前回:注目)	—
	両生類	ニホンアカガエル	絶滅危惧Ⅱ類
ツチガエル		絶滅危惧Ⅱ類	—
魚類	メダカ(南日本集団)	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧Ⅱ類
昆虫類	オオムラサキ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
	ゲンジボタル	準絶滅危惧	—
	ヘイケボタル	準絶滅危惧	—
甲殻類	スジエビ	準絶滅危惧	—
陸・淡水産貝類	モノアラガイ	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧

環境調査

～環境調査で確認された群馬県で絶滅の恐れのある植物～

科	種	1998	2002	2005	2008	2011	2014	群馬県RDL (2012)	環境省RDL (2007)
サクラソウ	サクラソウ	—	○	—	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧
イネ	ウシクサ	—	—	—	—	○	○	情報不足(前回:絶滅危惧Ⅰ類)	—
ラン	キンラン	○	○	○	○	○	○	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧Ⅱ類
	サイハイラン	—	○	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	—
	シュンラン	○	○	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	—
	ノカンゾウ	○	○	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	—
	シラン	—	—	—	—	—	○ (植栽)	絶滅	準絶滅危惧
オミナエシ	オミナエシ	—	—	—	—	—	○	絶滅危惧Ⅱ類	—
キキョウ	キキョウ	—	—	—	—	—	○ (植栽)	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類
ガガイモ	クサタチバナ	—	—	—	—	—	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧
メシダ	ホソバイヌワラビ	—	—	—	—	—	○	絶滅危惧ⅠB類	—
スイレン	コウホネ	—	—	—	—	○ (植栽)	○	絶滅危惧Ⅱ類	—
ミツガシワ	アサザ	—	—	—	—	○ (植栽)	○	絶滅危惧ⅠA類	準絶滅危惧

環境調査



環境調査



環境活動



上左:野鳥の会 会員の指導による
野鳥観察会

上右:上州水辺学会指導による
Eボート(水辺から自然観察)

下左:群馬星の会 会員の指導による
天体観察会

環境活動



震災復興支援イベント

2011.3の大震災で避難している
子供たちを招いて、2泊3日の
体験活動を実施(3回)



ボーイスカウトサマーキャンプ

ボーイスカウトやガールスカウトの
夏のキャンプを開催
(関東平野の夜景を見ながら)

環境活動



森づくりの体験を実施
(森林組合や森づくりNPOの指導)

環境活動



天蚕の飼育と
天蚕の糸で紡いだ琵琶の絃で
薩摩琵琶のコンサート





工場で学び

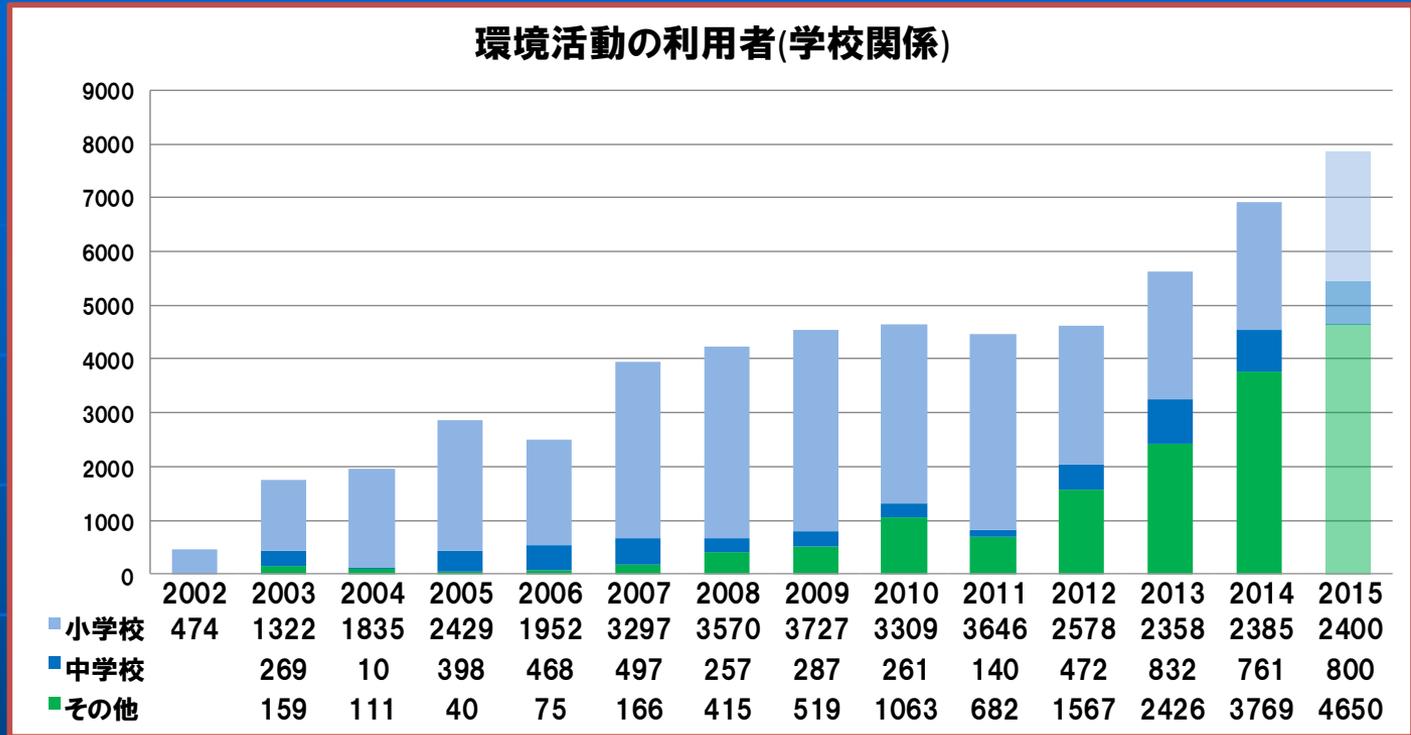
自動販売機のできるまで

森で遊び・学ぶ

サンデンフォレストの自然体験活動



環境学習、小中学校のSF来訪者の推移



周辺施設・個人など140団体の連携活動

自然と遊び、自然に学ぶ、人づくり。

赤城自然塾

赤城山周辺 環境教育プログラム・ガイド

【広域連携による環境教育プログラム策定事業】

みんなで調査! 2014

サンデンフォレスト 鳥の観察の観察会

野鳥さがし 9月10日(土) 9:00~11:30

蝶さがし 9月11日(日) 9:00~11:30

幼虫さがし 9月12日(月) 9:00~12:00

昆虫さがし 9月19日(土) 9:00~12:00

スターウォッチングinフォレスト

2014年度 天体観望会

日時 6月7日(土) 20:00~21:30

場所: サンデンフォレスト DUN-COYA駐車場

サンデンフォレスト 一般公開日

2015年 5月9日(土) 10:00~15:00

サンデンフォレスト 自由の森(駐車場)

2015年 5月9日(土) 10:00~15:00

2016.3/5(土) 2016.3/26(土)

2016.1/30(土) 2015.4/29(祝水)

12/23(祝水) 7/19(日)

12/13(日) 11/28(土)

10/31(日)

シリーズ ふおれすとやまの一年

2015年度のスケジュール

2016.3/5(土) 2016.3/26(土)

2016.1/30(土) 2015.4/29(祝水)

12/23(祝水) 7/19(日)

12/13(日) 11/28(土)

10/31(日)

外部評価一覧

年月	受賞	主催	被受賞者	備考
2002.8 (H14)	日経優秀先端事業所賞	日本経済新聞社	SDC/SF	
2003.10(H15)	日本緑化センター会長賞	日本緑化センター	SDC/SF	
2004.4 (H16)	いきもの環境づくり みどり部門	環境大臣	SDC/SF	
"	みどりの日 自然環境功労者表彰	環境大臣	SDC/SF	
2005.9 (H17)	緑化優良工場 関東経済産業局長賞	関東経済産業局長	SDC/SF	
2006.6 (H18)	群馬ふるさとづくり奨励賞	(群)地域づくり協議会	SFC	
2008.4 (H20)	SEGES社会環境貢献緑地認定(STEGE3)	(財)都市緑化基金	SDC/SF	
2008.10(H20)	緑化優良工場 経済産業大臣賞	経済産業大臣	SDC/SF	
"	朝日企業市民賞	朝日新聞社	SDC/SF	
"	群馬県環境活動功績賞	群馬県知事	NPO	
2010.5 (H22)	生物多様性保全 企業のみどり100選認定	(財)都市緑化基金	SDC/SF	
2010.9 (H22)	森林CO2吸収量認定証 537.3t-CO2	群馬県知事	SDC/SFC	
2011.2 (H23)	SEGES社会環境貢献緑地認定(STEGE3)	(財)都市緑化基金	SDC/SF	継続
"	ISO9001認証取得 (森の管理と活用)	日本科学技術連盟	SFC	
2012.6 (H24)	環境大臣表彰	環境大臣	NPO	
2012.8 (H24)	第4回関東水と緑のネットワーク100選	(社)建設弘済会 他	SDC/SFC	
2012.10(H24)	Gマーク グッドデザイン認定(事業所部門)	(財)日本デザイン振興会	SDC/SF	
"	COP11(インド開催) 関連会議にSF事例発表	URBIO(ムンバイ工科大学)	SDC/SF	
2012.11(H24)	日本政策投資銀行環境格付評価A取得	日本政策投資銀行	SDC	
2013.4 (H25)	緑化推進功労者 内閣総理大臣賞	内閣府	SDC/SF	
2014.8 (H26)	環境教育等における体験の機会場の認定	前橋市	SDC/SF	
2014.10 (H26)	COP12(韓国開催) 関連会議にSF事例発表	URBIO(インチョン)	SDC/SF	

