

法政大学・市ヶ谷キャンパス

GREEN GUIDE BOOK



— グリーンガイドブック —



目次 CONTENTS

表紙について・緑化スペースおよび見学ルートの禁煙について	2
はじめに・市ヶ谷キャンパスの屋上緑化の意義	3
市ヶ谷キャンパスに屋上緑化ができるまで	4
グリーン・キャンパス見学コース<案内図>	6
1 ボアソナード・タワー4階 グリーン・テラス	8
グリーン・テラス見取り図	8
4階屋上Before・After・Now	9
2 58年館屋上 オリーブ・ガーデン	10
オリーブ・ガーデン見取り図	10
58年館屋上Before・After・Now	11
3 富士見坂校舎5階 屋上庭園	12
屋上庭園見取り図 他	12
4 外濠校舎6階・7階 外濠の里	13
6階緑化エリア	13
7階緑化エリア	14
5 外濠校舎における環境配慮の取り組み	16
ESCO事業の紹介	16
校舎内で実施中の節電対策他	17
6 その他の緑化スペースと環境への試み	18
富士見坂校舎中庭・大内山庭園	18
ピロティ・スロープ・正門周辺	19
分別ゴミ箱・ペットボトルキャップ回収・図書館e-coチーム	20
過去の取り組み<サツマイモプロジェクト>	21
環境改善活動推進キャラクターえこぴょんとべじた坊について	22
屋上緑化メンバーの募集・編集後記	23



市ヶ谷キャンパス緑化スペース及び見学ルート内は全面禁煙です！

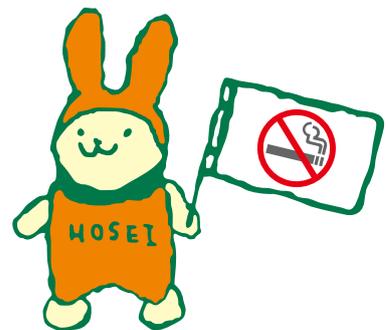
市ヶ谷キャンパスのある千代田区では、2002年10月から「千代田区環境条例」がスタートしました。これは千代田区を安全で快適なまちとするために定められたもので、具体的には

- 路上禁煙地区での歩きたばこ、吸い殻のポイ捨て、空き缶のポイ捨ての禁止
- 路上看板、放置自転車、違法駐車を取り締まり強化

などが定められています。

市ヶ谷キャンパスのある富士見地区は、2003年8月より路上禁煙地区と環境美化・浄化推進モデル地区の指定を受けております。これに伴い、法政大学市ヶ谷キャンパス内でも定められた場所以外では全て禁煙となっております。建物内及び本冊子でご紹介する緑化スペース見学ルートも全て禁煙です。

綺麗でグリーンなキャンパスを維持するために、他の人にとって迷惑となる行為は慎みましょう。禁煙と分煙のご協力をお願いします！



法政大学環境推進キャラクターえこぴょん (P22参照)

はじめに ～市ケ谷キャンパス屋上緑化への取り組み～

2005年春、法政大学市ケ谷キャンパスにグリーン・テラスとオリーブ・ガーデンという、新たな憩いのスペースが誕生しました。また、翌年から富士見坂校舎の利用が開始され、2007年度に竣工した外濠校舎の完成をもって、殺風景だった以前のキャンパスの様子は大きく変わり、緑化スペースが学生・大学院生や教職員の憩いの空間として広く認識されるようになってきました。

このガイドブックでは法政大学市ケ谷キャンパスの屋上緑化についてご案内するとともに、その他の緑化スペースや環境へ配慮した取り組みをまとめ、紹介しています。

市ケ谷キャンパスの見学の際にお役立ていただければ幸いです。

市ケ谷キャンパス屋上緑化の意義

屋上を緑化することには様々な効果がありますが、法政大学の市ケ谷キャンパスで屋上緑化に取り組んでいく過程には、以下のとおり多くの意義を見出せます。これらは屋上緑化の付加価値となり、より魅力ある取り組みとなっています。

1

真の“Green” University^{グリーン ユニバーシティ}の創造

法政大学は全国の総合大学の中で最初にISO14001認証を取得し、「第13回地球環境大賞 優秀環境大学賞」を受賞するなど、「グリーン・ユニバーシティ」を目指し、様々な環境活動を進めています。しかしキャンパス内に緑が少なく、実際に目に見える形で“グリーン”を感じることができるスペースの必要性が求められました。

2

学生・教職員の憩いの場

市ケ谷キャンパスは都心にあるため敷地が狭く、くつろげるスペースが十分にありません。そこで、未利用空間であった屋上を有効利用することでキャンパス内に憩いの場を提供することが出来ます。

3

環境教育

近年では自然に触れ合う機会が減少しています。屋上にできた自然に触れ合うことで環境について考えるきっかけづくりとなっています。また、屋上緑化の取り組みにおいて多くの学生が考え行動してきたことは、まさに環境教育の一環となったと言ってよいでしょう。

4

外濠・靖国神社をつなぐビオトープネットワークの形成

外濠・靖国神社に囲まれた市ケ谷キャンパスの屋上を緑化することで、鳥や虫をはじめとする生物の移動コースが形成され豊かな生態系を育みます。

5

都市景観の向上、都市環境再生への社会的責任

かつては緑あふれる街であった東京も、今では建物に埋め尽くされています。それまであった自然を屋上に還元することは都市で生活する人々の社会的責任だと言えます。今よりも多くの建物の屋上緑化される際には、都市部でしか見る事の出来ない新しい景観が生まれることでしょう。

6

屋上緑化普及への先駆的役割

法政大学の屋上緑化は様々な点において先駆的な手法をとっています。これを学生スタッフの間では「法政モデル」と呼び、屋上緑化の普及を呼びかけました。

「法政モデル」

専門知識のない状態からのスタート
ボトムアップで行動を起こす
学生と大学とのパートナーシップ
NPO、行政、企業のバックアップ
古い建物も緑化できる

「法政モデル」は屋上緑化が実現するまでのプロセスの中から見出された重要な要素を取り上げたものです。学生達が、専門外の分野でありながら積極的に知識を身につけ行動し、さらには大学と連携し、様々な方の協力を得て実現に至りました。このプロセスは様々な面で応用が可能なものです。また、58年館のような既存の古い建物を緑化したことで、他の既存の建物でも緑化が可能であることを証明できます。この「法政モデル」が広く社会に浸透し、屋上緑化の普及によって緑あふれる都市へ変わっていくことを願っています。

法政大学市ケ谷キャンパスの屋上緑化は学生の提案、企画から始まり、大学と学生との協働によって実現したのですが、既存の建物を対象とし、画期的なプロセスを経て実現した屋上緑化としては、全国で初めての事例であるとして注目を集めています。

法政大学の環境憲章や環境方針、グリーン・ユニバーシティやISO14001といった環境の取り組みや活動に関しましては、毎年6月に発行しております「法政大学環境報告」をご参照ください。

冊子の他、大学のホームページからも閲覧可能です。

<http://www.hosei.ac.jp> 次の項目をクリックしてご覧ください。▶教育・研究（左から3つ目のバナー）▶環境教育▶環境センター

市ヶ谷キャンパスに屋上緑化ができるまで

きっかけは、「キャンパス内に緑が少ない。それなら使われていない屋上を緑化しよう！」という学生の声でした。そして学生の提案から、2004年4月、市ヶ谷環境委員会 環境教育部会（当時）を推進主体とする「法政大学屋上緑化プロジェクト」が始動しました。

プロジェクトには市ヶ谷キャンパスで公募された学生が参加しました。学生スタッフの役割は屋上緑化プランを作成することから始まりました。緑化施設の見学やアンケートの実施、専門家へのヒアリングなどを通し、「くつろげる屋上」を目指したプランを検討しました。このプランを大学側に提示し、それを基に専門業者が形にしました。また、一部の緑化工事への参加や、完成記念イベントの開催、そして維持管理と、全プロセスにおいて学生が積極的に活動に参加したプロジェクトでした。

現在は「法政大学屋上緑化維持管理プロジェクト」としての活動は行っていませんが、屋上緑化維持管理メンバー（P23参照）の学生有志により定期的な維持管理を中心に活動しています。

屋上緑化 とは……

2001年、東京都の条例により屋上緑化が義務付けられたことをきっかけに近年急速に普及してきています。屋上の環境は地上とは異なり、荷重や風、防水などに注意しなければなりません。しかし、屋上を緑化することによりヒートアイランド現象緩和、都市洪水の防止、省エネ、建物の保護など様々なメリットを得ることができます。

屋上緑化プロジェクトの経緯

2003年

- 10月 学生が、環境展にて屋上緑化計画を提案…………… ①

2004年

- 3月 大学として正式に屋上緑化実施を決定・予算化
4月 屋上緑化プロジェクト始動
屋上緑化学生スタッフが組織される
様々な学部生が意見を出し合い、緑化プランを検討した…………… ②
5月 学生スタッフとプロジェクト関係者が新宿区役所の屋上緑化を見学
8月 学生スタッフが第1回屋上緑化プラン検討会にてデザイン案を大学側に提示、
大学側から改善点などを指摘される
9月 第2回同検討会にて、修正したデザイン案を提示…………… ③
→以後、このデザイン案を元に詳細な設計図が描かれる

2005年

- 1月 学生の屋上緑化工事への参加を求める
2月 屋上緑化の工事が始まる
3月 緑化工事の土ならしと植栽作業に学生スタッフも参加…………… ④
3月末 法政大学屋上緑化が完成
5月 法政大学屋上緑化完成記念イベントを開催…………… ⑤
(パネル・ジオラマ展示、講演会、学生による特別授業、見学ツアー等)
屋上緑化スペース名称募集
10月 屋上緑化維持管理プロジェクト始動
屋上緑化スペース名称決定



① 学生がキャンパス屋上緑化を提案

大学主催で毎年開かれる「環境展」において、学生からの企画として数枚のパネル展示を通してキャンパスの屋上緑化計画が提案されました。



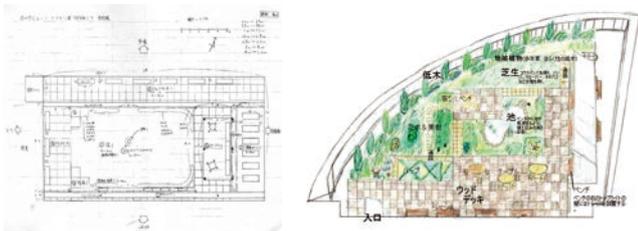
これらのパネル展示がきっかけとなり、プロジェクトが始まりました。

③ 学生スタッフの提案したデザイン案

約半年かけて作成した屋上緑化プラン。様々な工夫を凝らしたこのプランは専門家から高い評価を頂きました。



プラン検討会でのプレゼンの様子



学生が作成した設計図。特に技術的な問題はなくほぼ現在と同じ仕様です（左は58年館屋上オリーブ・ガーデン、右はBT4階のグリーン・テラスの図面）。

⑤ 屋上緑化完成記念イベント

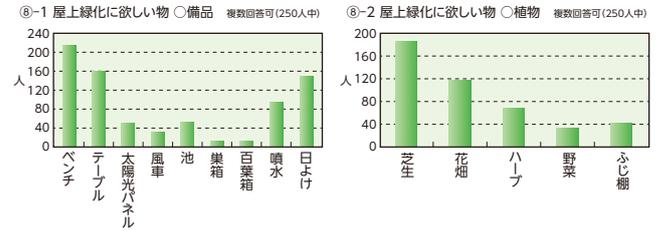
屋上緑化が完成したことを学内にアピールするためにイベントを開催しました。また学外からも多数、見学に訪れました。



学生が主体となり、様々な企画を催しました。写真はジオラマ展示の様子。

② 屋上緑化アンケート

設計段階で学生のニーズを調査するため、アンケートを実施しました。この結果はプランに積極的に取り入れられました。



学生が求めるものは

備品：1. ベンチ 2. テーブル 3.日よけ

植物：1. 芝生 2. 花畑 3.ハーブ でした。

④ 学生が緑化工事に参加

危険の伴わない範囲での緑化工事への参加を求め、土ならしと植栽の作業に携わることができました。



2日間の作業にのべ40人程の学生が参加し、施工の一部を体験しました。

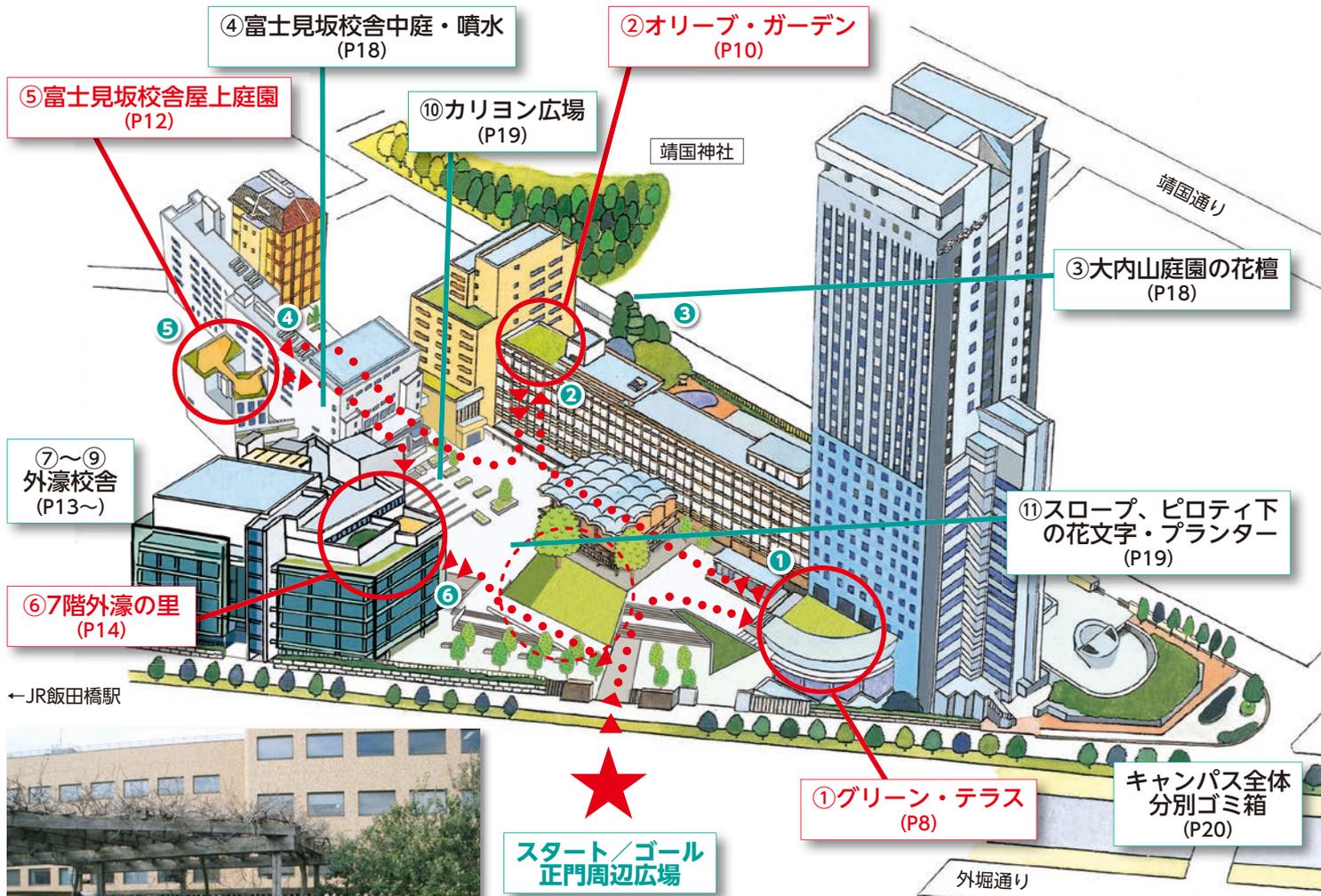
見学コースのご紹介



外堀側から見える
ポアンナード・タワー

法政大学市ヶ谷キャンパスの屋上緑化 ご案内
所在地 〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1
JR・地下鉄の市ヶ谷駅または飯田橋駅下車徒歩約10分

※緑化スペース含む見学コースと建物内は禁煙です



▲⑥富士見坂校舎屋上庭園



▲⑧環境掲示板



▲⑦7階外濠の里



▲スタート／ゴール
正門周辺広場



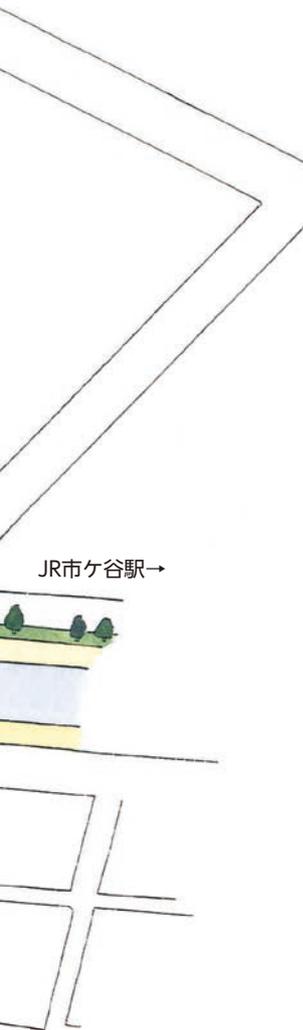
▲③58年館屋上 オリーブ・ガーデン



▲④大内山庭園の花壇



▲⑫ピロティ周辺



JR市ヶ谷駅→



▲②ボアソナード・タワー4階 グリーン・テラス



標準見学コース (約50分)

屋上庭園のみ見学コースは赤い数字の箇所を進んでください (約30分)。

※次頁より見学順に掲載しています。

★スタート：正門周辺広場

キャンパス全体

分別ゴミ箱とペットボトルキャップ回収箱 (P20)



①ボアソナード・タワー4階
グリーン・テラス (P8)



②58年館屋上 オリーブ・ガーデン (P10)



③58年館中庭の大内山庭園と花壇 (P18)



④富士見坂校舎中庭・噴水 (P18)



⑤富士見坂校舎5階屋上庭園 (P12)



⑥外濠校舎7階外濠の里 (P14)



↓エスカレーターまたは階段

⑦外濠校舎6階外濠の里 (P13)



↓エレベーター

⑧外濠校舎2階環境掲示板 (P16)



⑨外濠校舎の環境配慮技術 (P16)



⑩カリヨン広場の植栽 (P19)



⑪ピロティ下の花文字とスロープの
ハンギング・プランター (P19)



★ゴール：正門周辺広場

屋上緑化の場所への行き方

グリーン・テラス

ボアソナード・タワー (26階建て) の低層階用オレンジ色のエレベーターまたは階段で4階へ上がり、情報カフェテリアの奥の出入り口より。

オリーブ・ガーデン

58年館 (正面の古い建物) へ入り、一番左のエレベーターで7階へ。その先は靖国神社寄りの外階段で屋上まで上がる。

富士見坂校舎屋上庭園

80年館 (図書館) 横の階段を上がり、噴水のある中庭の近くのエレベーターで5階へ。エレベーターを降りて左手の出入り口より。

ボアソナード・タワー（略称・BT）と調和したオシャレなカフェテリアをイメージしたデザインです。中央の池ではメダカが泳ぎ、小さなビオトープを形成しています。テーブルやベンチもあり、季節の草花を楽しみながらゆったりと流れる時間を楽しむことができます。

- A. 花壇&園路
- B. 鑑賞エリア
- C. ウッドデッキ
- D. 芝生
- E. ひょうたん池
- F. 低木
- G. 壁面緑化コーナー
- H. 管理用通路
- 📷. 撮影ポイント



A. 花壇&園路



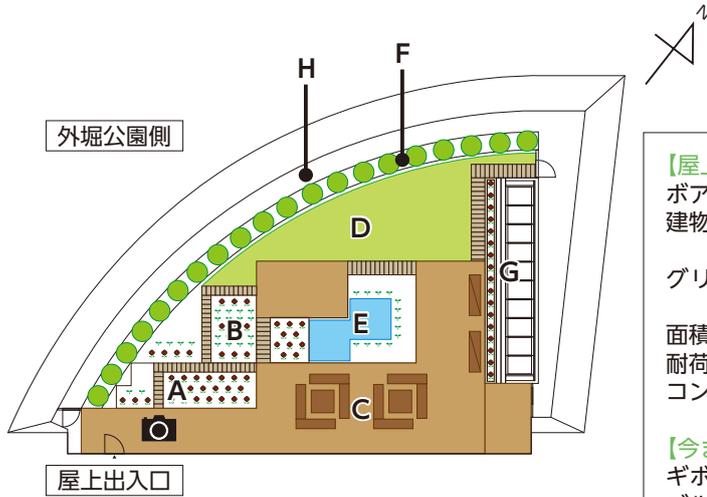
D. 芝生

日照不足のため芝生は難しいとのことでしたが、学生が最も求めているものが芝生でしたので、面積を縮小し日照条件の比較的良好な場所へ移動する形で確保しました。ただし、屋上の荷重のため土の量が限られており、芝生を維持することが難しく、現在はクローバーの種を蒔くことで、薄くなった芝生面をカバーするように工夫しています。



E. メダカの泳ぐひょうたん池

池の形はなぜ昔からひょうたんの形をしているのでしょうか。それは池の真ん中にくびれを作ることによって水の流れが変化し、淀みがなくなるので池をきれいに保つことができます。先人の知恵をBTの池にも取り入れました。エビもいます。



【屋上設置施設】

ボアソナード・タワー4階
 建物竣工年度：2000年（平成12年）
 グリーン・テラス設置工事：2005年（平成17年）
 面積：280㎡
 耐荷重：300kg/㎡
 コンセプト：カフェテリア

【今までに植えた植物】

ギボウシ、クリスマスローズ、ブルーベリー、ナンテン、シロタエギク、ガザニア、ヒヤシンス、クロッカス、マーガレット、ローズマリー、セージ、ラベンダー、水仙、ランタナ など

【現在確認できる植物】

※2013年3月現在
 ブルーベリー、ナンテン、シロタエギク、ガザニア、マーガレット、セージ、ラベンダー、水仙 など
 花壇にはパンジー、ノースポール、ミリオンベル、ポーチュラカ など四季折々の草花を植えています



ガザニア

ノースポール

グリーン・テラスの様々な環境配慮

省管理設計 (LCA-Life Cycle Assessment)

初期投資だけでなく、後々の維持管理の費用や手間を設計段階から考慮し、長期的なコストを軽減します。

- 成長が遅く、剪定などの手入れがあまり必要のない植物を選びます。
- なるべく常緑樹を用い、排水溝に落ち葉が詰まることを避けます。
- 多年草を用い、年間ローテーションを考慮することで植え替えをせずに四季の花が楽しめる。また、カラーリーフや高さの変化を楽しめます。

利用している水

灌水には水道水ではなく、BT4階のグリーン・テラスでは中水（学食等の廃水を浄化した再生水）を使用しています。
 また、タイマー付きの自動灌水装置を設置しています。

リサイクル土壌

紙のリサイクル工程で発生する粘土分からできた人工軽量土壌を使用しています。

人工木材使用ベンチ

木屑と廃プラスチックから作るリサイクル木材を使用しています。



C. ウッドデッキ



G. 壁面緑化コーナー

グリーン・テラス (BT4階テラス)



Before

以前は、ベンチと椅子が並んでいるだけの空間でした。



After



Now



屋上緑化完成直後はこのように花と緑で覆われた空間となりました。
(2005年当時の様子)



◀ 学外からの見学者も来ました

現在は2005年当時とは植生も少し変化し、元々植えた植物に加え、動物や昆虫により運ばれた種などから派生した植物も茂っています。

グリーン・テラスでは季節ごとに花を植え替え、癒しの空間を演出しています。



▲ パンジーとノースポール



▲ サフィニアの花文字・周りはミリオンベル



▲ パンジーとノースポール



▲ ボンザーマーガレット



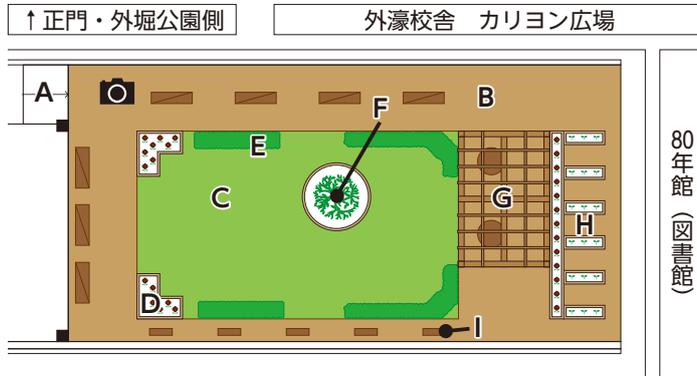
▲ ミリオンベル



▲ ビオラとパンジー

58年館屋上にはオリーブをシンボルツリーとする公園をイメージしデザインされました。眼下に靖国神社の自然が広がり、爽快な眺めです。芝生広場や藤棚、菜園コーナーがあり、人工木材を使用したベンチも設置され、青空の下でくつろぐことができます。既存の古い建物の屋上を緑化した事例としては、極めて画期的といえるでしょう。

- A. スロープ
- B. ウッドデッキ
- C. 芝生広場
- D. 花壇
- E. 低木・多年草
- F. シンボルツリー
- G. 藤棚
- H. 菜園コーナー
- I. 丸太ベンチ
- 📷 撮影ポイント



80年館 (図書館)

【屋上設置施設】

58年館
 建物竣工年度：1958年 (昭和33年)
 オリーブ・ガーデン設置工事：2005年 (平成17年)
 面積：330㎡
 耐荷重：100kg/㎡
 コンセプト：公園

【今までに植えた植物】

モッコウバラ、水仙、ナデシコ、マツバギク、ハマギク、アガパンサス、ガザニア、ヘメロカリス、ローズマリー、セージ、ラベンダー、ムスカリ、マーガレット など

【現在確認できる植物】

※2013年3月現在
 モッコウバラ、ハマギク、アガパンサス、ガザニア、ローズマリー、セージ、ラベンダー など
 花壇にはビオラ、ガーデンシクラメン、ポーチュラカ など四季折々の草花を植えています



アガパンサス



ビオラ



モッコウバラ(黄)



セージ



B. ウッドデッキ

多くの人が憩いの場として利用しています。



C. 芝生広場

青空の下でお昼ご飯を食べたり、寝転がったりすることもできます。コーナーに植えているお花を踏まないように気をつけてください。



D. 花壇

季節ごとに花を植え替えています。



春～秋にかけては定期的な除草が必要です。クローバーが茂り緑を濃くしています。



F. シンボルツリーのオリーブ

58年館屋上緑化スペースの名称であるオリーブ・ガーデンのシンボル。夜にはソーラー式庭園灯でライトアップされます。芝生広場の中心ではなく少しずれた場所に位置しているのは、ツリーを建物の梁の真上に置くことで、ある程度の重さまで耐えることができるという技術的な理由によるものです。



G. 藤棚

藤の木の根が伸びていくための土の面積が狭いため、緑化工事完了時点と比べ藤はあまり成長しておらず、屋上に吹き付ける風に弱い状態です。そのため、菜園コーナー寄りに格子状の補強用の柵を設けました。柵の根本部分には、学生メンバーによりモッコウバラが植えられました。伸びたツルは格子に絡み自然に繁茂するようにしています。春になると小さくて可憐な花を楽しめます。



H. 菜園コーナー

当初屋上緑化維持管理プロジェクトのスタッフが楽しめる場所として菜園コーナーを設けました。現在は、学生・大学院生及び教職員の希望者へ一年間貸し出し、植物や野菜の栽培をしています。希望者は環境センターの掲示板ポスターやHPをご覧ください。

オリーブ・ガーデン (58年館屋上)



Before

コンクリートのみの状態だった屋上



After



In Summer



In Winter

緑化工事完了時には緑の芝生が目優しく、ウッドデッキが広がる空間となりました

Now

屋上の耐荷重の関係で造成の際に入れたリサイクル土壌の量が限られているため、地上と比べ土壌の水分量が少なくなり、良好な状態を維持するには限界があります。また、季節や天候により屋上の環境も左右されます。このためBT4階のグリーン・テラス同様、クローバーの種を蒔き、薄くなった芝生面を支える役割を持たせています。

オリーブ・ガーデンの様々な環境配慮

省管理設計 (LCA-Life Cycle Assessment)

初期投資だけでなく、後々の維持管理の費用や手間を設計段階から考慮し、長期的なコストを軽減します。

- 成長が遅く、剪定などの手入れがあまり必要のない植物を選びます。
- なるべく常緑樹を用い、排水溝に落ち葉が詰まることを避けます。

利用している水

灌水には水道水ではなく、58年館屋上では井戸水を利用し、タイマー付きの自動灌水装置を設置しています。

リサイクル土壌

紙のリサイクル工程で発生する粘土分からできた人工軽量土壌を使用しています。

人工木材使用ベンチ

木屑と廃プラスチックから作るリサイクル木材を使用しています。

ソーラー式庭園灯

太陽光エネルギーを利用したクリーンな庭園灯を使用しています。

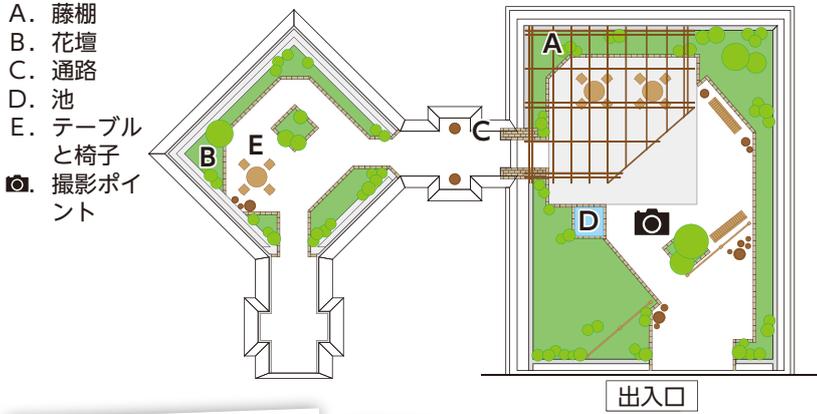


58年館屋上で観察された昆虫、鳥

アリ、バッタ、チョウ、コオロギ、ハチ、カタツムリ、テントウムシ、スズメ、カラスなど

動植物にとっても、オリーブ・ガーデンの緑は近隣の靖国神社境内や皇居外苑、外堀公園等との自然をつなぐ中継地点として定着しているようです。

富士見坂校舎は元々嘉悦学園の校舎でしたが、2006年度から法政大学の校舎として利用が開始されました。この校舎には、嘉悦学園の生徒達が管理していた屋上庭園があり、現在も元の庭園を生かした憩いの場として活用しています。なお、この校舎は、屋上緑化を行うことを前提に建築計画が作られたため、自由度の高い庭園空間となっています。



【屋上設置施設】

富士見坂校舎
 建物竣工年度：1998年（平成10年）
 使用開始：2006年度（平成18年）
 面積：90㎡
 耐荷重：200kg/㎡

【今までに植えた植物】

藤、オリーブ、アジサイ、カロライナジャスミン、ガザニア、トケイソウ、セイヨウシャクナゲ、ツルニチニチソウ、エリカ、クリスマスローズ、水仙、ユリオプスデージー、ミント など

【現在確認できる植物】

※2013年3月現在
 藤、オリーブ、アジサイ、カロライナジャスミン、セイヨウシャクナゲ、ツルニチニチソウ、エリカ、クリスマスローズ、水仙、ユリオプスデージー など
 花壇にはビオラ、ガーデンシクラメン、ヒューケラ など四季折々の草花を植えています



カロライナジャスミン ユリオプスデージー 水仙



A. 藤棚

天井は藤で完全に覆われ、日陰を作っています。



B. 花壇

色とりどりの花が植えられています。



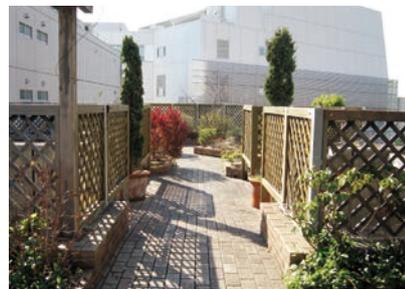
D. 池

金魚が数匹泳いでいます。金魚を守るため表面にネットを張っています。



E. テーブルと椅子

お弁当を食べたり本を読んだりしてくつろげます。他に、木製のベンチもあります。



C. 通路

左右をつなげる通路には、プランターが並んでいます。



ツルニチニチソウ



エリカ

写真は富士見坂校舎屋上庭園に咲く花々です。

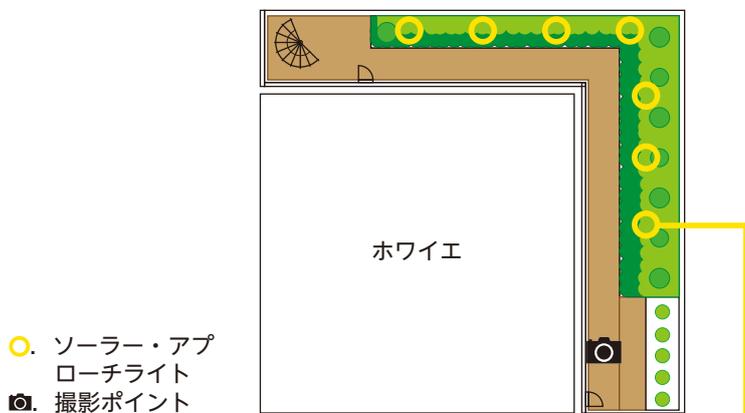


ガーデンシクラメン



セイヨウシャクナゲ

外濠校舎は2007年に竣工した建物ですが、建設にあたっては、学生のプランを取り入れて屋上に緑化スペースを設計することになりました。屋上緑化の断熱効果により、建物内部への熱負荷を低減しながら、CO₂の発生を抑制しています。6階と7階は外部のらせん階段で結ばれています。



外濠の里6階は窓の外のスペースを利用したウッドデッキが広がり、低木の緑が眼に優しい空間です。



ソーラー・アプローチライト (LED内蔵)
 ※6階には計7個設置
 太陽光発電パネル付ガーデンライトを設置し、夜間用照明にも自然エネルギーを利用しています。

【設置施設】
 外濠校舎6階
 竣工年度：2007年 (平成19年)
 面積：153㎡ (6・7階合算数値)
 総荷重：500kg/㎡ (6・7階合算数値)
 コンセプト：魅せる庭

【現在確認できる植物】 ※2013年3月現在
 26種類

【植栽種】
 トキワマンサク、フェイジョア、オリーブ、セイヨウシャクナゲ、オウゴンヒヨクヒバ (フィリフェラ・オーレア)、ジンチョウゲ、ツルニチニチソウ (ピンカマジョール・バリエガタ) (計7種類)

【外来植物】
 ユキヤナギ、カタバミ、エノキグサ、ハゼノキ、ヤマウルシ、ノゲシ、ヒメジョオン など (計19種類)

ツルニチニチソウと
オウゴンヒヨクヒバ

セイヨウシャクナゲ



フェイジョア



ジンチョウゲ



ツルニチニチソウ



オリーブ

6階には背丈の低い緑の植物を中心に植えています。

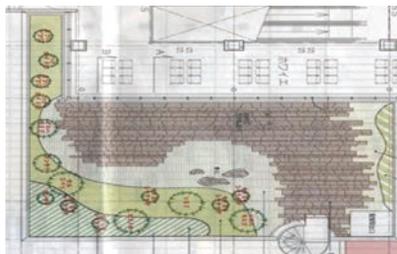
58年館屋上とBT4階は、学生からの提案・企画で始まり、大学と学生との協働によって実現しました。外濠校舎の建設にあたって、学生のプランを取り入れて屋上緑化スペースを設計することになりました。外濠校舎7階の屋上庭園は6階同様、屋上緑化の断熱効果により、建物内部への熱負荷を低減しながら、CO₂発生を抑制しています。

設計・デザインのコンセプト：「里山」「魅せる庭」

学生からの提案



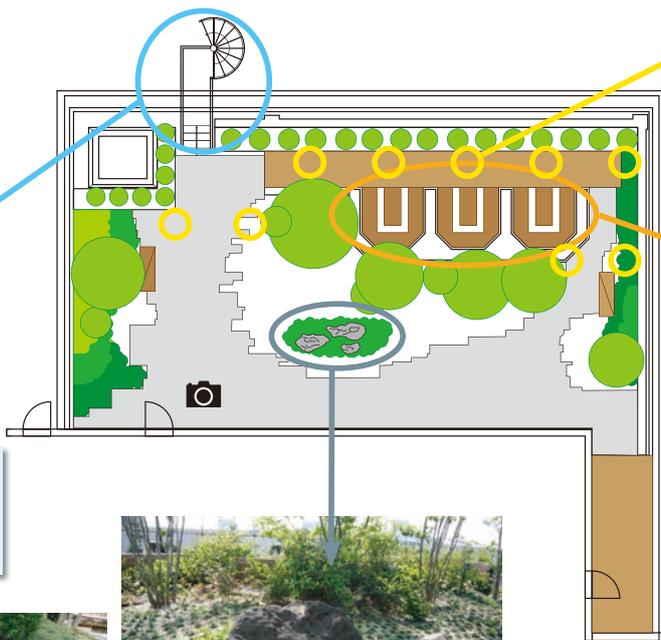
当初の計画



計画・検討後



らせん階段
6階と7階をつないでいます。



▲現在の庭石の様子



庭石
角度にこだわり配置しています。庭園内に3個あります。



写真上：竣工当初のタマリユウ
写真左：現在のタマリユウ かなり伸びてきています。



◀外濠校舎7階屋内からの眺め



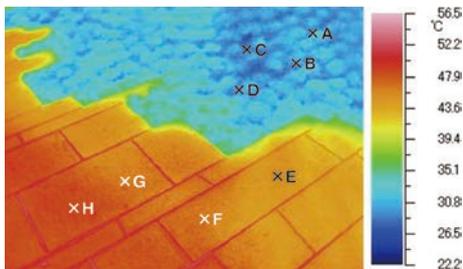
**ソーラー・アプローチライトLED内蔵
(庭園内9箇所に設置)**

照明設備として太陽光発電パネル付ガーデンライトを設置し、夜間はライトアップしています。
照明にも自然エネルギーを利用した工夫を取り入れています。

ベンチ

学生の意見が採用され設置されたベンチ、3箇所あります。

**外濠校舎の屋上緑化
(2008年9月12日撮影サーモカメラ画像：点温度)**



サーモカメラを使い、外濠の里の表面を測定してみたところ、緑化し植物や土壌で覆われている部分と緑化してないコンクリート面とでは、表面温度にはっきりと差が現れていました。屋上緑化は屋上だけでなく、建物内部の室温にも貢献しているといえるでしょう。

【設置施設】

外濠校舎7階
竣工年度：2007年（平成19年）
面積：153㎡（6・7階合算数値）
総荷重：500kg/㎡（6・7階合算数値）
コンセプト：里山、魅せる庭

【現在確認できる植物】 ※2013年3月現在
62種類

【植栽種】

アラカシ、シラカシ、イロハモミジ、ソヨゴ、クロガネモチ、ヒサカキ、ビヨウヤナギ、ガクアジサイ、ユキヤナギ、セイヨウイワナンテン、ニシキギ、セイヨウシャクナゲ、アメリカハイネズ、ハツユキカズラ、フッキソウ、コクチナシ、ヤブラン、タマリユウ（計18種類）

【外来植物】

ムクノキ、クスノキ、オオシマザクラ、リャリンバイ、ニガイチゴ、ヤマウルシ、イヌツゲ、ツタ、カワヤナギ、セイヨウタンポポ、ススキ、ドクダミ、カタバミ、ノゲシ など（計44種類）



ガクアジサイ



クロガネモチ



ビヨウヤナギ



ヤブラン



2012年度に改めて専門業者に植栽調査を依頼した結果、竣工当初に植えた植物以外にも様々な外来の植物が繁殖していることが判明しました。このことから、鳥などの中継地点としても外濠の里が定着していることがわかります。

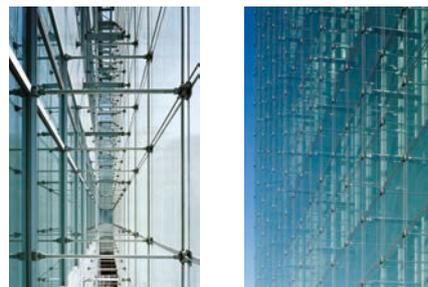
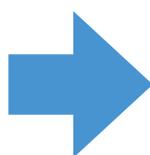


外濠校舎におけるESCO事業の導入

2007年度から利用開始となった「外濠校舎」においては、省エネルギーと二酸化炭素の削減を目指したESCO事業を導入しています。数多くの先端的な省エネルギーシステムにより、消費エネルギーや二酸化炭素排出量を標準的な学校用途の建物と比較して、約22%の削減を見込んでいます。これは、市ヶ谷キャンパス（富士見）敷地面積の約11.4倍の面積を植林することに相当するほどの大きな環境効果があります。

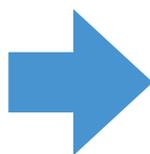
環境配慮技術の一例

① ダブルスキン



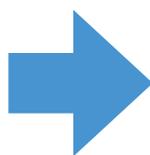
太陽高度の低い西側に面する外皮のガラスに日射をカットするフィルムを使用し夏の空調負荷を軽減し、また冬季はダブルスキン内にたまった熱を暖房に利用します。

② アルミルーバー



南面、東面にはアルミルーバーを設置しており、視界を遮ることなく直射日光と夏の空調負荷を軽減しています。

③ ソーラー・アプローチライトLED内蔵



外濠校舎6階及び7階の屋上庭園には、太陽光発電パネル付ガーデンライトを設置し、照明設備に自然エネルギーを利用しています（P13、15）。

外濠校舎における節電の取り組み

「外濠校舎」には、法政大学のキャンパスでは初めての省エネルギー型エスカレーターが設置されています。また、外濠校舎以外の校舎でも授業や試験を行っていない夏・冬・春休みといった長期休暇期間においては、エレベーターの運転台数を減らすなどの節電対策をしています。



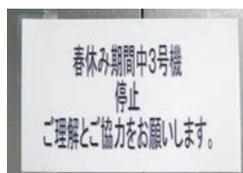
節電取り組みの一例

① エレベーター

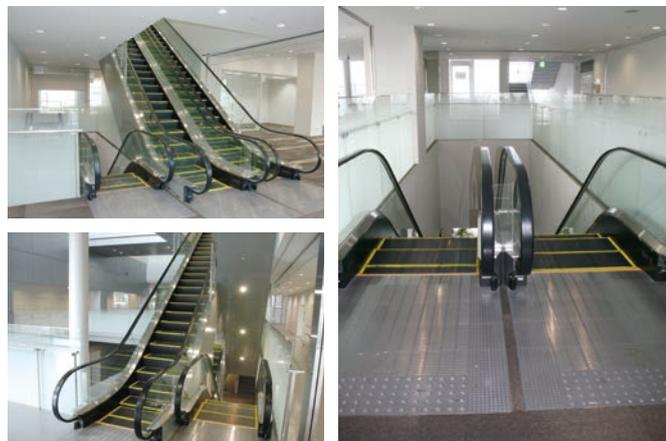


💡 ポイント①

外濠校舎には4台のエレベーターが設置されていますが、夏・冬休みや春休み（授業・試験実施期間外）には運転台数を半分にするなど、の施策がとられています。授業前後の休憩時間はとても混みあいますので、**上り1階・下り2階は階段で！**を合言葉にご協力をお願いします。



② エスカレーター



💡 ポイント②

省エネ式エスカレーターを採用しています。利用者がいないときには、微速運転となり、センサーが利用者を感じると通常速度に戻る、消費電力をより少なくする仕組みのエスカレーターです。校舎内にエスカレーターがあることで、エレベーターの利用時における混雑も緩和され、上下階への移動もよりスムーズになっています。

③ 教室内電灯・エアコンスイッチの表示



💡 ポイント③

教室は自然採光により日照時間中は明るい状態が保たれ、電動式ブラインドで明るさを調節できます（天気や気象条件により明るさは変動します）。教室の使用が終わりましたら必ずスイッチ・オフ！なお、冷房は28℃、暖房は20℃に設定されています。

その他の緑化スペース紹介① | 富士見校舎中庭、58年館中庭・大内山庭園の花壇

I-i・富士見坂校舎中庭の風景



富士見坂校舎の中庭は嘉悦学園の時代から設置されていたものをそのまま利用しています。
噴水を囲むように緑や花々が植えられ、ベンチもある憩いの場になっており、春や秋にはバラも咲くガーデン風スペースです。



ブリリアントピンクアイスバーグ



I-ii・雨水を利用した噴水



中庭中心にある噴水には雨水を利用しています（季節や節電対応で運転していない時期があります）。過去には学生有志によりこの水を利用した打ち水イベントを実施しています。



ペットボトルを再利用した柄杓

II・58年館中庭にある大内山庭園の花壇

58年館設立当初より裏手の中庭には大内山庭園があります。校舎と大内山庭園との間にある空きスペースを、花壇として学生や大学院生の個人やグループの希望者に一年間貸し出し、花の栽培に活用してもらっています（申し込みにつきましては環境センターの掲示板やホームページでご確認ください）。



ジュリアンとメラコ



ヒマワリと緑のカーテン
(琉球アサガオ)



大内山庭園

Ⅲ・カリヨン広場の花々



ニチニチソウ



パンジー

Ⅳ・58年館ピロティ下の花文字



パンジーで描いたHOSEIとH



ベゴニアで描いた五輪マーク

Ⅴ・スロープ・正門周辺広場のプランター・ハンギング



ペンタス



ポーチュラカ



ハボタン、ガーデンシクラメン、アリッサム

58年館ピロティの下に位置するスペースには、季節ごとに花文字を描き、カリヨン広場にも色とりどりの花を植え、市ヶ谷キャンパスを訪れる人の目を楽しませています。
 正門周辺の広場に置かれている大きなテラコッタの鉢やプランター、スロープ手すりにつけられているハンギングにも花が植えられています。これらの花はキャンパス内のゴミ分別を行った際に出るミックスペーパーを再資源化して得た利益で購入したものです（植栽管理は事業室及び委託管理会社が担当しています）。

ゴミ箱にも一工夫

市ケ谷キャンパスには、約230個の分別ゴミ箱を設置し分別を徹底しています。
 ゴミ箱にはそれぞれ分別についての種類を表示していますので、確認してください。

① 約230個の分別ゴミ箱の設置 ゴミの分別の徹底



設置場所により様々なタイプの分別ゴミ箱がありますが、ゴミ箱には分別例を大きく表示して、よりわかりやすく分別ができるように工夫されています。きちんと分別することで、ゴミとして処理される量を減らし、ダンボールやミックスパーのように資源として多くを有効活用でき、ゴミ処理費用を大幅に減少できます。



② ペットボトルキャップを回収して国際協力



市ケ谷キャンパスでは環境系サークルが中心となりペットボトルキャップを回収し、NPO法人を通して世界の子供達にワクチンを届ける国際協力活動を行っています。

【主な回収場所】
 ※市ケ谷キャンパス ポアソナード・タワー、外濠校舎、55・58年館、富士見坂校舎 他
 各階エレベーター付近分別ゴミ箱近く（ペットボトルキャップ回収箱が設置されているのは各階ではありませんのでご注意ください）

その他の環境への取り組み

図書館e-co（イーコ）チームの取り組み

図書館市ケ谷事務課ではエコ・マネージャーを中心とした有志による 'e-co (イーコ)' チームにより、80年館図書館内における環境の取り組みを実践しており、これまでに様々な啓発ポスターを作成し利用者に向けて掲示しています。図書館利用の際には、ぜひポスターにも注目してみてください♪



▲図書館入口のポスター



▲環境展でのポスター展示の様子



啓発ポスター

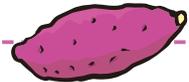


★過去の取り組み事例★ サツマイモプロジェクトの活動紹介



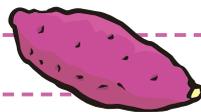
取り組みの概要

本学におけるサツマイモ栽培は、2007年度から都市部におけるヒートアイランド対策と学生に自然と触れ合う機会を提供することを目的として、国際文化学部堀上英紀教授監修により始めました。外濠校舎7階屋上にNTTファシリティーズ社のサツマイモ水気耕栽培システムを設置し栽培、大内山庭園内の一角の菜園コーナーにおいても露地栽培を行い、屋上の環境と地上の環境との生育状況の違いを観察することも実施しました。



活動内容

プロジェクトの参加者は、日常点検作業、病害虫対策作業、屋上・路地比較研究作業、報告書製作作業、イベント企画、年間スケジュールの策定、収穫後のイモや葉の利用方法の検討等のグループに分かれて活動しました。収穫したイモは学生有志により、秋の学園祭で調理して販売した売り上げ金を国際食糧機関に寄付した年度もあり、該当機関より感謝状が贈呈されました。



報告書

2007年度から2010年度まで4年間の活動内容をまとめ、2011年3月末に「サツマイモプロジェクト活動報告書」を発行し、プロジェクトとしての活動を終了致しました。報告書は冊子の他、環境センターホームページに掲載のPDFファイルでもご覧いただけます。



サツマイモプロジェクト
推進キャラクター
「べじた坊」も誕生！



★環境キャラクター紹介★

エコぴょん 2008年度の学校公募で誕生した
学生のデザインによるオリジナルキャラクターです。
学内の様々な環境活動ポスターなどに登場しています。



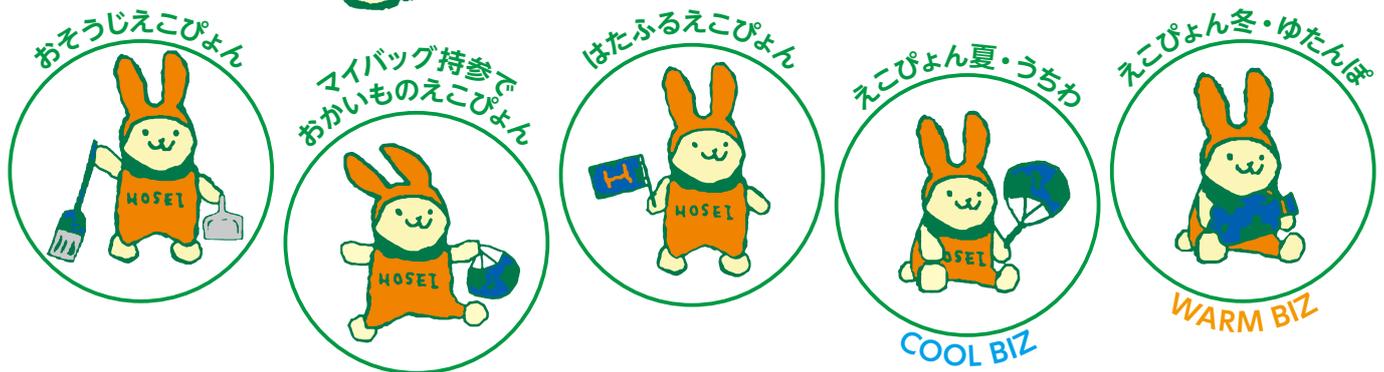
エコぴょん

世界を舞台に環境問題解決のために様々な活動
をしているウサギです。
地球（形の気球）を背負っているのは、自分の
背中に地球の未来がかかっていると思い込んで
いるから。
法政大学カラー（オレンジとブルー）の服は母
校愛の表れです。

年齢・性別：ヒミツ

親友：べじた坊

普段は何をしている？：環境にいいこと



べじた坊

市ヶ谷キャンパス・サツマイモプロジェクト（P21参照）の活動推進
キャラクターです。

サツマイモの栽培を通して、学生に植物と触れ合うきっかけを作り、
自然や食について考えてもらうために活動しているサツマイモのよう
な不思議な生きものです。

年齢：不明

性別：男の子

好きなこと：日光浴、サツマイモ料理づくり

苦手なもの：ヨトウムシ

親友：エコぴょん

普段は何をしている？：キャンパス内の植物の世話や近隣の畑めぐり



屋上緑化維持管理メンバーになって大学に花を植えませんか♪

環境センターでは市ケ谷キャンパスの屋上緑化維持管理メンバー（学部生・大学院生）を募集しています！

市ケ谷キャンパスの屋上にある庭園や緑化スペースの植物の手入れや維持管理（花やハーブの苗や球根・種の植え付け、雑草除去作業、水やり等）・企画を通し、大学における“癒しの空間”としての緑化スペースの維持に取り組んでみませんか。

主にメーリングリストによりメンバーへの連絡や報告を行い、平日の昼休みの時間を利用して月に2回程度打ち合わせや活動・作業を行っています。屋上緑化以外にも環境に関し興味のあるテーマがあれば、話し合いにより活動の範囲を広げていくことも可能です。2012年度は約20名が登録・活動しました。所属学部や研究科、学年は不問です。年度途中からの参加や他のサークルとのかけもちも可能です。

詳細や申込みにつきましては環境センターのホームページや学内の環境掲示板の募集ポスター等をご覧ください。

皆さんの積極的なご参加をお待ちしています。

お問い合わせ：環境センター

E-mail. cei@hosei.ac.jp

URL. <http://www.hosei.ac.jp/kankyokushou/index.html>



▲BT4階グリーン・テラスでの活動風景



▲※2012年度の様子です

—— 編集後記 ——

最後までご覧いただきありがとうございます。

「法政大学市ケ谷キャンパス グリーンガイドブック」は、2009年3月に発行しました「法政大学 市ケ谷キャンパス エコツアー ガイドブック」の内容を改め、市ケ谷キャンパス内の緑化スペースを気軽に見学していただけるよう新たに編集いたしました。

市ケ谷キャンパスは都心に位置しており周辺にはオフィスビルも立ち並んでおりますが、「グリーン・ユニバーシティ」の実現に向け、屋上緑化や花壇・菜園コーナーをはじめ色々な取り組みを実践しており、来訪される皆様にも四季を通し様々な景観を楽しんでいただけるキャンパスではないかと自負しています。

本ガイドブックが市ケ谷キャンパスを来訪される方々のコミュニケーション・ツールとしても活用されることを期待しております。本ガイドブックや見学コースについて、ご意見や感想あるいはご提案等ございましたら、環境センターまでお気軽にご連絡ください。

企画・事務局

法政大学環境センター市ケ谷環境事務課

後援

法政大学市ケ谷環境委員会

資料提供

法政大学事業室、施設部、エネルギー・温暖化対策小委員会
株式会社地域環境計画（P13、15の植栽調査）

協力

法政大学人間環境学部鶴田佳史ゼミナール（2008年度）



発行 法政大学環境センター
発行日 2013年3月31日
制作・印刷 大東印刷工業株式会社
03-3625-7481(代)

HOSEI★ECO



法政大学 環境センター

〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1
TEL : 03-3264-5681 FAX : 03-3264-5545
E-Mail : cei@hosei.ac.jp URL : <http://www.hosei.ac.jp>
次の項目をクリックしてご覧ください。 ▶教育・研究(左から3つ目のバナー) ▶環境教育 ▶環境センター

チャレンジ
未来が変わる。
日本が変わる。
25
法政大学はチャレンジ25
キャンペーンに参加しています。



R100
古紙配合率については、2008年6月に
用紙供給元から証明を受けております。