

令和5年度
「みどりのカーテン」普及事業
実績報告書



認定特定非営利活動法人
えどがわエコセンター

[目次]

第1章 事業概要 -P1

1. 趣旨・経緯
2. 実施内容
3. 実施スケジュール

第2章 事業内容と経過 -P2-5

1. 講習会等
2. みどりのカーテンミニ講習会
3. フォトコンテスト
4. 交流会
5. モニターからの報告

第3章 「モニター」報告の分析 -P5-9

第4章 総括 -P9

1. 評価
2. 課題と対策

[参考資料]

付録【ゴーヤの「みどりのカーテン」の育て方についてのQ&A】-P10-11



第1章 事業概要

1. 趣旨・経緯

えどがわエコセンターでは、自然のめぐみを生かして地球温暖化防止に向けた区民の取り組みを進めるために、平成22年度から「みどりのカーテン普及事業」を行っている。

みどりのカーテンは、時として我慢や忍耐を必要とする、行き過ぎた地球温暖化対策ではなく、比較的労力も少なく、しかも楽しく実施でき、結実や見た目の涼しさなど副次的な効果も期待できる事業である。

2. 実施内容

江戸川区内で、みどりのカーテン作りに向けた植物を育てていただける方をモニターとして199組を募集し、えどがわエコセンターが主催する講習会を受講したモニターの方々にゴーヤの苗2鉢とネット(90cm×180cm)を提供する。モニターは、植物を育てながら、みどりのカーテン作りに取り組むと共に、報告書を提出、その効果について検証しながら次年度以降の事業運営につなげていく。

3. 実施スケジュール

4月1日(土)	「広報えどがわ」4月1日号でモニター募集
4月21日(金)～	モニター向け講習会を開催(全11回)
4月21日(金)～	モニター各自で、みどりのカーテンを育成
5月18日(木)	エコカンパニー等団体向け講習会を実施
5月7日(日)	西葛西図書館で講習会を開催 ※依頼事業
6月4日(日)	環境フェアみどりのカーテンミニ講習会を開催
10月8日(日)	区民祭りでフォトコンテストを実施

第2章 事業内容と経過

1. 講習会等

講習会(11回)やその他事業(5回)の開催日程、参加人数は、下表の通り。

その結果、モニター件数は、257件(総勢 536名)となった。

回	日時	会場	モニター数
1	4月21日(金) 10:00~11:30	タワーホール船堀 303 会議室	20
2	4月22日(土) 10:00~11:30	葛西区民館 集会室 4	18
3	4月25日(火) 10:00~11:30	小岩区民館 集会室 1・2	20
4	4月26日(水) 10:00~11:30	新田コミュニティ 集会室 2・3	15
5	4月28日(金) 10:00~11:30	グリーンパレス 集会室 304	23
6	5月8日(月) 10:00~11:30	小松川区民館 集会室 2・3	15
7	5月9日(火) 10:00~11:00	葛西区民館 集会室 1	19
8	5月12日(金) 10:00~11:30	東部区民館 集会室つつじ・りんどう	20
9	5月13日(土) 10:00~11:30	小岩区民館 集会室 1・2	17
10	5月16日(火) 10:00~11:30	タワーホール船堀 産業振興センター	19
11	5月18日(木) 18:30~20:00	タワーホール船堀 産業振興センター	13
①	5月7日(日) 14:00~16:00	西葛西図書館 ※依頼事業	1(16)
②	6月4日(日) 10:00~16:00	環境フェア ミニ講習会	54
③	グリーンプラン推進校	船堀小学校 (5/15 月)	1(131)
④	グリーンプラン推進校	第五葛西小学校 (5/19 金)	1(77)
⑤	グリーンプラン推進校	新堀小学校 (5/23 火)	1(59)
合計			536

○講習会の様子

4/21 タワーホール船堀	5/12 東部区民館
	

2. みどりのカーテンミニ講習会

6月4日環境フェアの際に、みどりのカーテンミニ講習会(第9回)を実施した。みどりのカーテン作りに向けた植物を育てていただける方に15分の育成講習会3回を行い、ゴーヤの苗2鉢とネット(90cm×180cm)を提供した。

当日は晴天の下、54名が参加し、植物を育てながら、みどりのカーテン作りに取り組むと共に、その効果について検証しながら次年度以降の事業運営につなげていく。



3. フォトコンテスト

10月8日(日)区民まつりで行われた、フォトコンテストでは3位が141票、2位が144票、1位の作品は2位と74票差の218票であり、総投票数は940票と大いに盛り上がった。

4. 交流会

担当者が突然のけがのため交流会の開催は急遽中止となったが、「ゴーヤの葉による山の幸染め」は行った。

5. モニターからの報告

以下に、モニターから寄せられた報告からコメントをいくつか紹介する。

【みどりのカーテン効果】

- 毎朝の観察が日課となり、家族も楽しんだ
- 講習会で土袋のまま育てる方法を聞いて、昨年よりも良く育った
- 心が和みさわやかに過ごせた
- ゴーヤの実がたくさんなり、色々なレシピを楽しんだ
- 実は少なかったが、カーテンの役割を十分果たしてくれた
- 楽しい経験だったしゴーヤの実をおすそ分けして喜ばれた
- 窓の外に緑があるのは爽やかで落ち着いた気分になれた
- ゴーヤの他に朝顔を混植してカーテン効果を高め 節電になった

【講習会の評価】

- 指導の通り育てたところ、良く育ちカーテンのようになった
- 今までは自己流でカーテンにならなかったが、講習のおかげでよく育った
- みどりのカーテンの育て方がわかり、楽しく育てられた
- 初めてだったが講習会で丁寧に教えて頂きとても役になった
- 昨年の方が講習会のレベルが高かったように感じた

【うまくいかなかった事例】

- 暑すぎて実が大きくなる前に黄色くなってしまった
- はじめは元気に育っていたが、8月に入ると育たなくなった
- 生育不良が水のやりすぎだと気づいた
- 花が咲いたが実はならなかった
- 誘引・摘心がうまくできずスカスカになってしまった
- 8月を待たずにカーテンが終わり、ベランダがとても暑くなった

- ベランダで育てていた隣室のエアコン室外機で葉がしおれてしまった
- 自分で作った生ごみ堆肥を入れたら枯れてしまった

【質問や要望】

- 実の数を増やすにはどうしたら良いか聞きたい
- 家にあった土で育てたのですぐダメになった。土づくりが知りたい
- 猛暑でプランターでの育成はどうしたらよいのか
- 大きい実がなる苗がいい、小さい実だと収穫のタイミングが判らない

第3章 「モニター」報告の分析

(1) 報告提出率が向上

今年度の最終報告者は174名で、モニター参加者(省その他モニター)199名の87.4%となり、提出率が向上した。これは、報告書提出の重要性を訴えたレターの送付やQRコードによる報告(全体の50.5%)の改善によって、報告のハードルを引き下げたことも一因であると考えられる。次年度に向けて、たとえ育成に失敗したとしても報告書提出が必須であること、報告書提出がなぜ必要なのかについてモニター参加者に十分理解していただくとともにQRコードによる報告(含む写真)の更に改善することで、提出率100%を目指していく。

(2) 設問および回答状況の分析=P8・9 グラフ参照

最終報告では、①みどりのカーテンの取り組み経歴、②方角、③植え付け方法、④効果、⑤育成に関する工夫、⑥その他の工夫、⑦育成結果(結実数など)、⑧来年度に向けた意欲、⑨収穫数の9つの項目について尋ねている。

各項目について見てみると、取り組み経歴では、1年目～3年目が全体の66%を占めていて前年より増加、5年以上が33%と前年より減少した。みどりのカーテンの取り組みが周知され新たに取り組む参加者増えたことは喜ばしいことである。植え付け方法では、プランターが74%を占めているが、その他(土袋に直接植える方法)も16%と増加している。カーテンの面積は合計で686.6㎡であった。カー

テン効果については、十分育成した方からはほとんど効果があったと回答があり、「花や葉の緑に心がいやされた」が最も多く、コミュニケーションが取れたことが2位に続いている。なお「効果を感じなかった」は、育成に失敗したモニターからのものである。育成に当たって工夫した点では、ほとんどのモニターが摘心・追肥・誘引を行っているが、葉の茂りや結実数が少ないとの感想から摘心が正しく行われているかが懸念される。次年度の講習会ではさらに詳しい説明が必要と思われる。育成結果では、「大変良く育った」「良く育った」を合わせると53%で、天候不良や猛暑土の悪さの影響が表れている。収穫数では、天候不順・猛暑などの影響で結実数が少ないとの報告が散見されたが、育成十分なモニターからは60個以上の結実数があり、10~19個が25%で最多であった。来年度に向けた意欲では、モニターの92%が「取り組みたい」との回答で昨年度より7%低下しているが、みどりのカーテンが持続可能な環境問題への取り組みであると考えられる。

次年度に向け、「あまり育たず」「全く育たず」の回答を分析し、対策を示すことで良い育成結果が増えるよう努めていきたい。

(3) CO2吸収・排出削減効果の試算(参考値) = 下記参照

カーテンの幅と高さから面積を算出し、みどりのカーテンの育成に伴うCO2の吸収量とエアコン使用低減に伴うCO2排出削減量を試算した【※1】。それによると、CO2吸収量は 2.40kg、CO2排出削減量は1,748kgとなり、合わせて1,750.4 kg-CO2 の削減効果があったものと考えられる。杉の木に換算【※2】すると約125.0 本分の効果があった。

【※1】 CO2 の吸収量※1-1、排出削減量※1-2 とともに、草津市「小」エネルギー推進市民フォーラム・草津市環境課が平成 19 年に実施した測定結果及び算出方法等に従って算出した。CO2 の排出削減量についてはカーテンの効果で抑制された冷房の消費電力量が1~2割程度(16.22%)あった結果を用いている。

※1-1「CO2 吸収量」

植物(ゴーヤ)の CO2 吸収量 一年草で CO2 の貯蔵期間が短いため参考値として扱う。
みどりのカーテン面積 $686.6 \text{ m}^2 \times 0.0035 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2 \doteq \underline{2.40 \text{ kg-CO}_2}$

【参考】公害健康被害補償予防協会より

植物(ゴーヤ)の CO2 吸収量は $0.0035 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^2$

※1-2「CO2 排出削減量」

エアコンの利用抑制による CO2 削減量(有効回答数 174 件)

$174 \text{ 件} \times (161 \text{ kWh} \times 0.39 \text{ kg-CO}_2/\text{kWh}) \times 0.16 \doteq \underline{1,748 \text{ kg-CO}_2}$

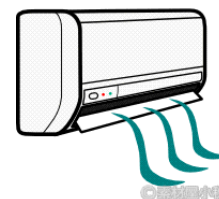
【参考】

経済産業省『2013 省エネ性能カタログ 2013 年夏』より

冷房期間消費電力量 = 2013冷房能力 2.2kW(6~9 畳)寸法フリー 161kWh

冷房期間 3.6ヶ月間(6月2日~9月21日)の消費電力量(kWh)

二酸化炭素排出係数(0.39kg-CO2/kWh)は、環境省「(家庭からの二酸化炭素排出量算定用)排出係数一覧」平成 18 年 6 月を引用

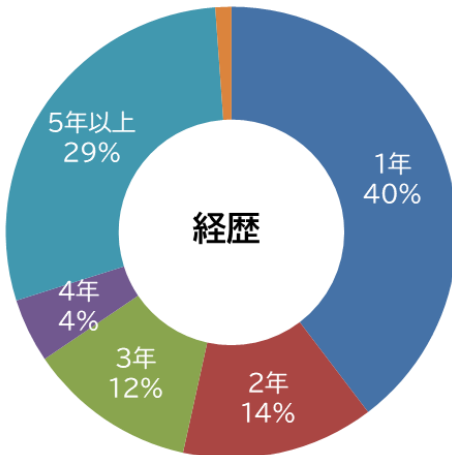
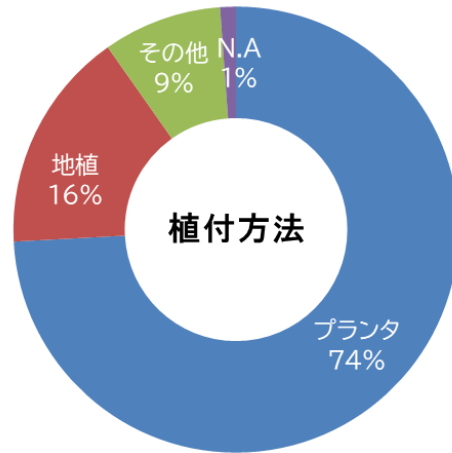
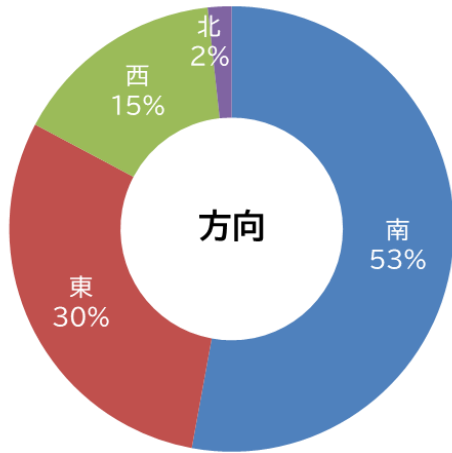


【※2】「杉の木に換算」

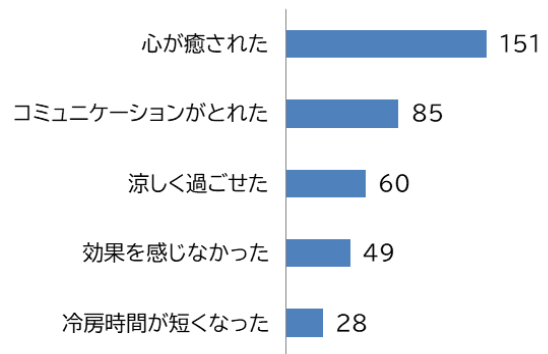
杉の木換算とはそれだけの量の CO2 を吸収するとされている杉の木の本数のことである。植物は一般に CO2(二酸化炭素)を吸って酸素を吐き出す。杉の木一本(杉の木は 50 年杉で、高さが約 20~30m)当たり 1 年間に平均して約 14kg の二酸化炭素を吸収するとして試算している。

$1,750.4 \text{ kg-CO}_2 \div 14 \text{ kg-CO}_2/\text{本} \doteq \underline{125.0 \text{ 本}}$

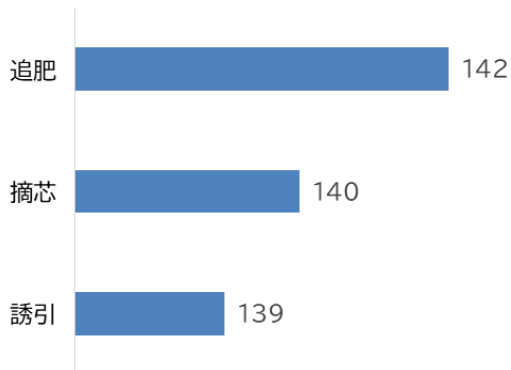
【参考】環境省・林野庁『地球温暖化防止のための緑の吸収源対策』より



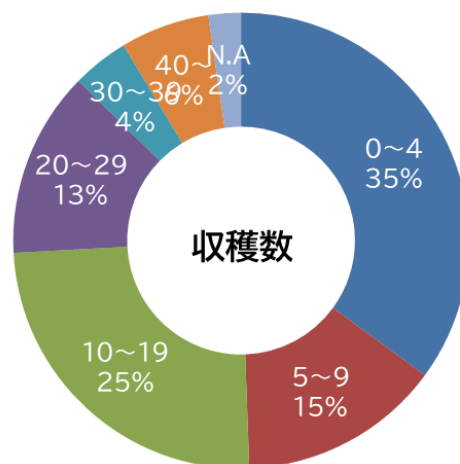
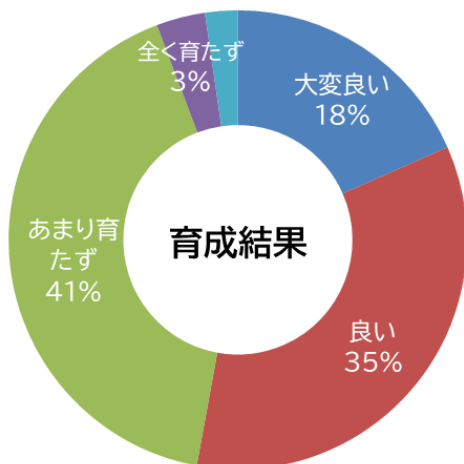
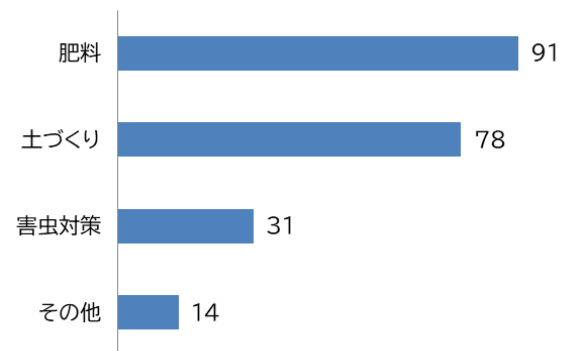
みどりのカーテン効果

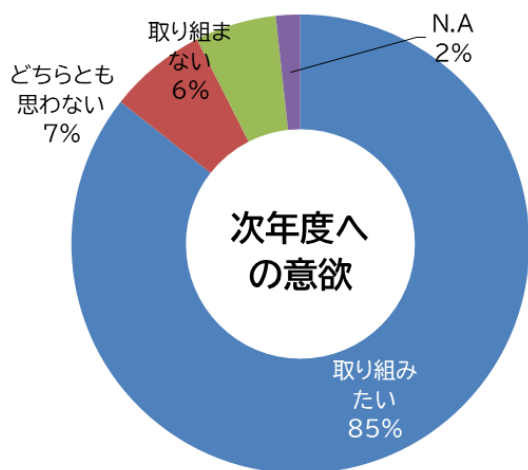


工夫



その他の工夫





第4章 総括

1. 評価

みどりのカーテン効果で多く寄せられた意見では、「心が癒された」が1位で、次に「コミュニケーションがとれた」が続き、視覚的效果や人と人との繋がりや心を通わせるツールとなっているとの印象を受ける。このため、みどりのカーテンの地球温暖化防止・SDGsといった効果や必要性について理解を深めるよう講習内容の充実を図る必要がある。今後は、本格的に学校や事業所にモニター参加を呼びかけ、CO2排出削減やSDGsへの取組みに繋げていきたい。育成結果アンケートでは、モニター1年目の参加者から「大変良い」の回答が多数得られており、講習会開催効果の高さが読み取れる。その一方で、経歴2～5年以上のモニターから今年は失敗したとの回答があり、失敗事例の原因解明に向けた分析が求められる。

2. 次年度に向けた課題と対策

引き続き、学校、公共施設、事業所へモニター参加を働きかけ、みどりのカーテンを環境教育の一環と捉えさらに拡大を図りたい。報告書の提出率は、QRコード導入改善により87.4%内QRコード提出者が50.5%と紙ベースの提出者を上回り、次年度も更なる回収方法の改善を図り、提出率100%を目指していきたい。

講習会では、単に育て方を伝えるのではなく、みどりのカーテンの効果や必要性、脱炭素社会づくりに向けた行動へ促すなど、講習内容を掘り下げていきたい。さらに、モニター参加者には自分たちの行動の必要性を感じてもらい、CO2排出削減・SDGsの取組みとして広げていきたい。

付 録

【ゴーヤの「みどりのカーテン」の育て方について Q&A】

【Q1】:どのくらいの高さまで伸びるの？

日当たりや気候、土壌・肥料等の条件にもよりますが、2～3m くらいに生長します。一般的に植物は根の育ち方が地上部の大きさに影響します。プランターで栽培する場合は、深く根を張れるよう大きめのものを使用し 基本 1 苗 10 リッターの土が必要です。

【Q2】:ベランダやバルコニーでもできますか？

プランターを使用すれば十分栽培できます。プランターは落下しないようベランダの手すりの内側に置いてください。ネットや支柱は手すりや柱にしっかり固定し、日々の水やりや花や葉の落下に注意しましょう。

【Q3】:お風呂の残り湯をあげても大丈夫？

入浴剤を使っている場合は、残り湯を水やりに使用しないでください。生育に影響する成分が含まれている場合があります。入浴剤を使っていなくても、お湯だと根を傷めてしまうので、十分に冷めてからあげてください。貯めた雨水も水やりに利用できます。

【Q4】:ネットを張るときに注意しなければならないことは？

ネットは、風でバタバタ動いたり、たるんだりしないように、下部はくいやブロック、ベランダの手すりなどにしっかり固定し、上部は棒やロープを通してピンと張ってください。

【Q5】:「摘芯(てきしん)」はどうしたらいいの？

まず、親ズルが 50～60cm くらいになったら摘芯します。指先やハサミなどで先端を切ってください。その後は、数回ツルがネットからはみ出した時などに摘芯してください。摘心が多くの子ズル・孫ズルを作り多くの結実になります。

【Q6】:「誘引(ゆういん)」はどうしたらいいの？

初めのころは、ツルを横方向に誘引して扇形に仕上げていくと、きれいな形の「緑のカーテン」になります。ヒモやビニールタイ、ワイヤーなどを使いますが、きつく締めつけないうちから余裕をもたせて固定してください。ツルが上へ伸びすぎたら下に誘引することもできます。

【Q7】:葉が黄色くなって元気がない？

水のやり過ぎによる根腐れと肥料不足の両方が考えられます。まず、土の状態をよく観察してください。朝に水やりをしている場合で夕方になっても表面の土がまだ湿っている(特に、土を手で握って水がにじむ)のであれば、水のやり過ぎだと思われる。水のやり過ぎでない場合は、肥料不足と思われる。花が咲き実がつく生長が著しい時期には、適量の肥料を 2~3 週間ごとによく観察しながら与えてください(“追肥”といいます)。

【Q8】:海からの風で塩害が起きますか？

葉に塩分を含んだ海からの風が当たると枯れてしまうことがあります。時々葉にも水をかけてあげると塩分を洗い流すことができ、虫の被害予防にもなります。





令和 5 年度「みどりのカーテン」普及事業実績報告書

令和 6 年3月吉日 発行

編集・発行：認定特定非営利活動法人えどがわエコセンター

〒134-0091 江戸川区船堀 4-1-1 タワーホール船堀 3 階

電話 03-5659-1651 FAX03-5659-1677