

平成 30 年度
「みどりのカーテン」普及事業
実績報告書



1 位:鹿野 様(233 票)

江戸川区民まつり「みどりのカーテンフォトコンテスト」作品

平成 31 年 1 月

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

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 -P7

第 4 章 総括 -P10

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】-P11



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400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

3月20日号広報えどがわ掲載→

3月20日(月)	「広報えどがわ」3月20日号でモニター募集
4月19日(木)～	モニター向け講習会を開催(全14回)
4月19日(木)～	モニター各自で、みどりのカーテンを育成
4月26日(木)	人生大学まちづくり暮らしの会で講習会を開催 ※依頼事業 エコカンパニー等団体向け講習会を実施
5月20日(日)	西葛西図書館で講習会を開催 ※依頼事業
6月2日(土)	環境フェアみどりのカーテンミニ講習会を開催
6月8日(金)	イオン葛西店で、講習会を開催 ※江戸川区と共催
9月8日(土)	モニター交流会を開催
10月7日(日)	江戸川区区民まつりでみどりのカーテンフォトコンテストを実施
1月31日(木)	最終報告書を提出

みどりのカーテンモニター講習会		
受講書には、育成キット（ゴーヤの苗2鉢とネット）をお返しします。 ①下流のとり ②400人（申込順） ③苗を待たせる際、筆記用具 ④3月22日(日)10時から電話またはファクシミリ（記入例参照）で、えどがわエコセンター ☎5659-1651・☎5659-1677		
日	時	場
4月19日(木)	10時～11時30分	江戸川区役所
4月21日(土)	10時～11時30分	葛西図書館
4月23日(月)	10時～11時30分	小岩図書館
4月25日(水)	10時～11時30分	小岩図書館
4月27日(金)	10時～11時30分	葛西図書館
4月29日(日)	10時～11時30分	葛西図書館
4月31日(火)	10時～11時30分	葛西図書館
5月3日(木)	10時～11時30分	葛西図書館
5月5日(土)	10時～11時30分	葛西図書館
5月7日(日)	10時～11時30分	葛西図書館
5月9日(月)	10時～11時30分	葛西図書館
5月11日(水)	10時～11時30分	葛西図書館
5月13日(金)	10時～11時30分	葛西図書館
5月15日(日)	10時～11時30分	葛西図書館
5月17日(月)	10時～11時30分	葛西図書館
5月19日(水)	10時～11時30分	葛西図書館

第2章 事業内容と経過

1. 講習会等

講習会(14回)やその他事業(3回)の開催日程、参加人数は、下表の通り。

結果、環境フェアでのミニ講習会やグリーンプラン推進校も含めてモニター件数は、472件となった。昨年度(367件)に比べ105件の大幅増になった。

回	日 時	会 場	モニター数
1	4月19日(木) 10:00～11:30	タワーホール船堀 産業振興センター	45
2	4月20日(金) 10:00～11:30	葛西区民館 集会室2・3	35
3	4月21日(土) 10:00～11:30	葛西区民館 集会室2・3	19
4	4月21日(土) 13:00～14:30	葛西区民館 集会室2・3	17
5	4月23日(月) 10:00～11:30	小松川区民館 集会室1	17
6	4月25日(水) 10:00～11:30	小岩区民館 集会室1・2	38
7	4月26日(木) 13:00～14:00	総合人生大学町づくり暮らしの会 ※依頼事業	27
8	4月26日(木) 18:30～20:00	エコカンパニー等団体向け講習会 【タワーホール船堀 産業振興センター】	15
9	4月27日(金) 10:00～11:30	グリーンパレス 常盤	21
10	5月 9日(月) 10:00～11:30	東部区民館 集会室つつじ・りんどう	30
11	5月12日(土) 10:00～11:30	上一色コミュニティセンター 集会室	6
12	5月14日(月) 10:00～11:30	鹿骨区民館 集会室すみれ・りんどう	13
13	5月16日(水) 10:00～11:30	新田コミュニティ会館 集会室2・3	8
14	5月17日(木) 18:30～20:00	タワーホール船堀 301 会議室	10
15	5月19日(土) 10:00～11:30	タワーホール船堀 産業振興センター	31
16	5月20日(日) 14:00～16:00	西葛西図書館 ※依頼事業	14
17	6月13日(火) 10:00～16:00	イオン葛西店 ※江戸川区と共催	40
合計			386

○講習会の様子

4/19 タワーホール船堀	4/26 エコカンパニー等団体向け講習会
	

2. みどりのカーテンミニ講習会(85 人参加)

6月2日環境フェアの際に、みどりのカーテンミニ講習会(第5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分の育成講習会とゴーヤの苗2鉢とネット(90cm×180cm)を提供した。

当日は晴天の下、85名のお客様が参加し、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

今年度で7回目の開催となる「みどりのカーテン」フォトコンテストを実施した。



応募作品は 22 点で、「第 41 回江戸川区民まつり」でパネル展示し、来場者に人気投票を呼び掛けた結果、晴天に恵まれ 1,250 票が集まった。

【フォトコンテスト入賞者の写真】



4. 交流会

9月8日にタワーホール船堀で行った交流会では、軽食を取りながら和やかな雰囲気の中で、ゴーヤの育て方や育てる際の工夫、失敗談、みどりのカーテンがもたらす効果について話し合われた。リピーターの方々からは、ユニークな育て方のアイデアや工夫に関する話が出され、活発な意見交換会となった。なお、軽食には朝採りゴーヤのピクルス、ゴーヤの肉詰め、ジャム、小松菜パンを供して好評であった。続いて、昨年同様に山の幸染めが行われ、自分が育てたゴーヤを使って、コースター作りを楽しんだ。

ただ、モニター472件に対して、交流会参加者が8名と少なかったため、次年度は開催時期や内容について検討し、参加者数のアップにつなげていく。



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】

- カマキリが棲みつき見るのが楽しかった
- プランタが意外と土が必要で大変だった
- 孫との会話でゴーヤの理解が深まった
- ゴーヤをたくさん食べて夏バテ防止になった
- 防犯や通り抜け防止に効果があった
- 4 年生理科の教材としても有用だった
- 昨年より誘引の仕方を工夫し実が多く取れた
- 土に土壌改良剤を入れたら大変良かった

【講習会の評価】

- 講習会に参加したことでカーテン効果を知り、子どもにも詳しく説明できた。
- 自己流で作っていたが、今回講習会に参加して良い結果となった
- 土づくり・摘芯・誘引と大変参考になった

【うまくいかなかった事例】

- 昨年の経験を踏まえたが、暑さと台風でほとんど枯れてしまった
- うまく摘芯や誘引ができず、隙間ができてしまった
- リフォームのため工事期間中生育できなかった
- 昨年の経験を踏まえたが、暑さと台風でほとんど枯れてしまった
- 水をあげ過ぎて 1 株根腐れを起こした
- 台風が多くプランタが飛ばされたり倒れたりした
- 誘引が難しく、上部に密集してしまった

【質問や要望】

- どんどん楽しく感じるようになった。公共施設でもやって欲しい
- 日本は植物を育てるのに適した環境だと感じ、それを利用しないのはもったいない
- 集合住宅 7F のためネットをピンと張るアイデアが欲しい
- 使用後の土の再生方法を知りたい

第3章 「モニター」報告の分析

(1) 報告回収率が回復

今年度の最終報告者は 229 名で、モニター参加者 472 名の 48.5%となった。昨年に引き続き、報告書を渡す際の提出期限明示に加え、モニター講習会での呼びかけが、回収率を維持させたものの、台風などの天候不良により、生育に失敗したモニターも多く回収率アップにつながらなかった。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必要がある。また、提出方法についても検討していきたい。

(2) 設問および回答状況の分析＝P9 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、昨年に続き1年目～3年目が全体の63%を占めると共に、1年目の取り組みが昨年より増え、みどりのカーテンの取り組みが周知されつつあるものと考えられる。植え付け方法では、昨年同様プランターが77%を占めているが、土袋に直接植える方法も増加している。カーテンの面積は合計で1,280㎡であった。効果の有無ではほとんどが効果があったと回答があり、昨年同様「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。育成に当たって工夫した点では、摘心・追肥・誘引を行ったモニターが57%と昨年並みではあるが、講習会を受講した成果が出ていると考えられる。育成結果では、「大変良く育った」「良く育った」を合わせると50%となり、昨年と比べ天候不良の影響が表れている。収穫数では、天候不順などの影響で結実数が少ないとの報告が散見されたが、「4個以下」が30%を占め、平均結実数は昨年同様19.1個であった。来年度に向けた意欲では、モニターの83%が「取り組みたい」と回答しているが、昨年の89%より若干減っているのは、台風などの天候不良に伴う生育の失敗が多かったことが影響しているものと考えられる。

次年度は、「あまり育たず」「全く育たず」の回答が無くなるよう、努めていきたい。

(3) CO2 吸収・排出削減効果の試算(参考値)＝次項参照

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 4.48kg、CO2 排出削減量は 2,300kg となり、合わせて 2,304.5kg-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 165 本分の効果があり、昨年より 36 本分多い結果となった。

※1CO2 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 $1,280 \text{ m}^2 \times 0.0035 \text{ kg-CO}_2 / \text{m}^2 \div 4.48 \text{ kg-CO}_2$

【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 229 件)

$229 \text{ 件} \times (161 \text{ kWh} \times 0.39 \text{ kg-CO}_2 / \text{kWh}) \times 0.16 \div 2,300 \text{ kg-CO}_2$

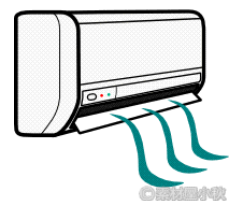
【参考】

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($0.39 \text{ kg-CO}_2 / \text{kWh}$)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

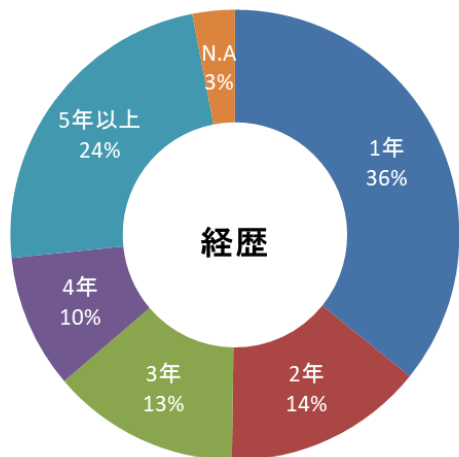
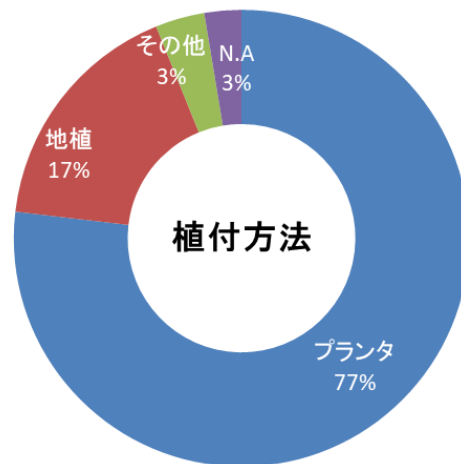
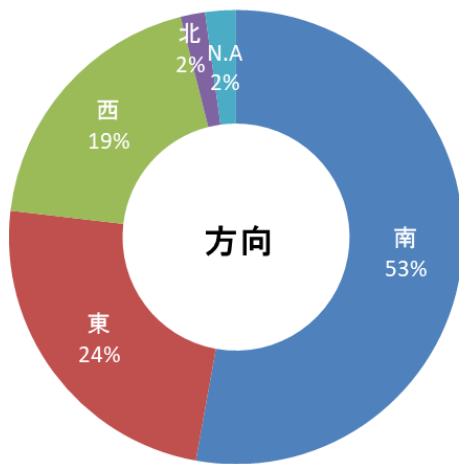


※2「杉の木に換算」

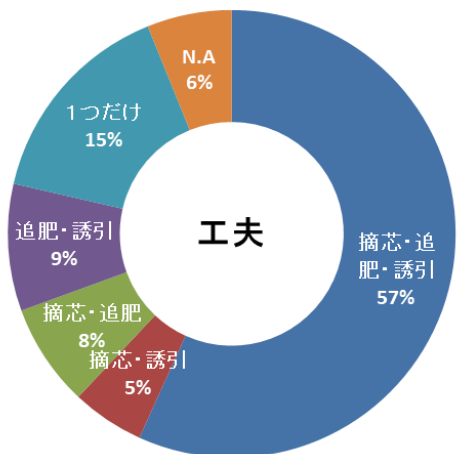
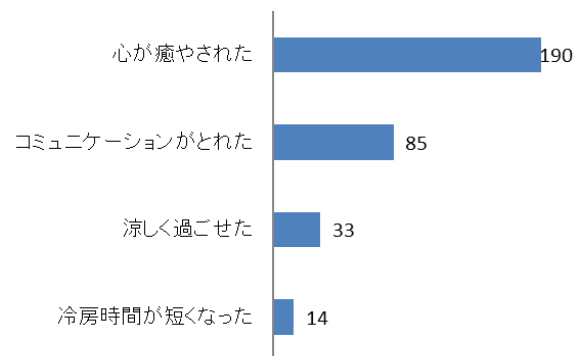
杉の木換算とはそれだけの量の CO2 を吸収するとされている杉の木の本来の本数のことである。植物は一般に CO2(二酸化炭素)を吸って酸素を吐き出す。杉の木一本(杉の木は 50 年杉で、高さが約 20～30m)当たり 1 年間に平均して約 14kg の二酸化炭素を吸収するとして試算している。

$2,304.5 \text{ kg-CO}_2 \div 14 \text{ kg-CO}_2 / \text{本} \div 165 \text{ 本}$

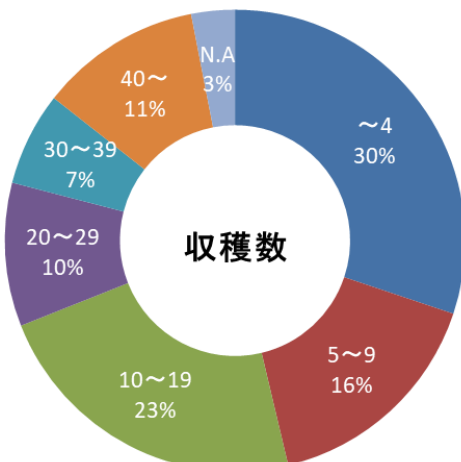
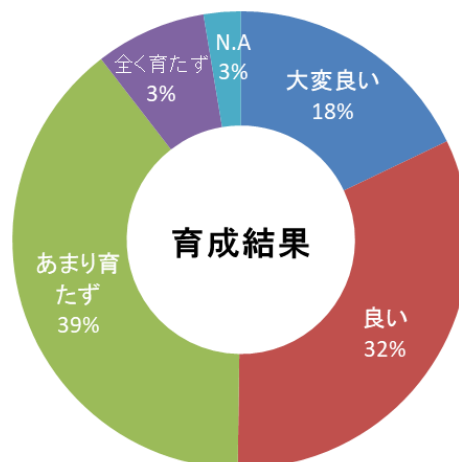
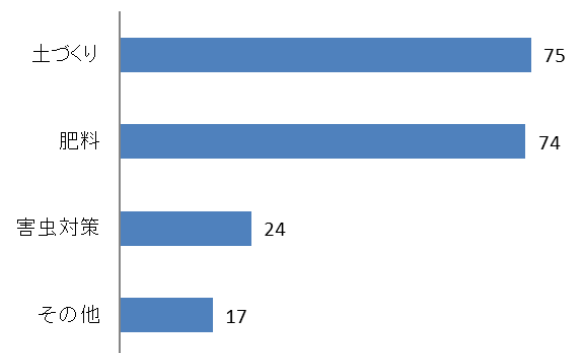
【参考】環境省・林野庁『地球温暖化防止のための緑の吸収源対策』より

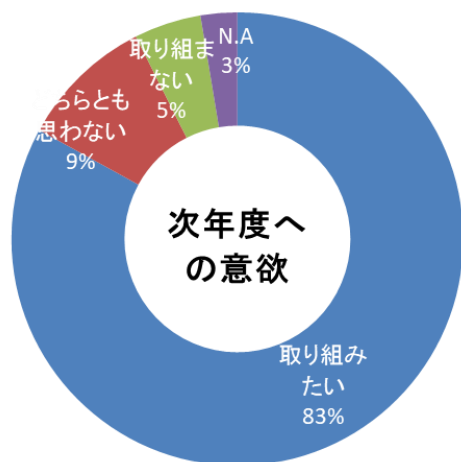


みどりのカーテン効果



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、今年度も例年通り「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、みどりのカーテンが単なる日よけとしてではなく、視覚的効果や人と人との繋がりや心を結ぶツールになっているとの印象を強く受ける。また、本年度より、本格的に学校や事業所にモニター参加を呼びかけたことが、参加人数の拡大に繋がっている。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、講習会のレベルアップによる講習効果の高さが読み取れる。天候不良等により思うような結果が得られないケースも見られた。

2. 次年度に向けた課題と対策

今年度は、学校や事業所への働きかけもあり、モニター数で予定を大幅にクリアできた。今後も、みどりのカーテンを環境教育の一環と捉えて、学校や事業所への拡大を図りたい。報告書の回収率も48.5%に達したが、次年度は回収方法の改善を図り、提出率60%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、低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。そして、モニター参加者に報告の必要性を十分に理解してもらい、報告書の提出数を増やしていきたい。

また、交流会参加者からは江戸川区内にみどりのカーテンを増やすための提言が挙げられており、こうした提言を取り入れながら、次年度も魅力的なプログラムづくりに努め、多くの区民や学校、事業者に関わりかけていきたい。

付 録 【ゴーヤの「みどりのカーテン」の育て方についての Q&A】

【Q1】:どのくらいの高さまで伸びるの？

日当たりや気候、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、できれば大きめのものを使ってください。

【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。その他、米のとぎ汁やためておいた雨水も水やりに使えます。

【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、本葉が 5～6 枚になったら摘芯します。ハサミなどで先端を 2～3cm 切ってください。その後は、ツルがネットからはみ出したら摘芯してください。

【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、結束バンドなどを使いますが、きつく締めつけないよう余裕をもたせて固定してください。

【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ます。水のやり過ぎでない場合は、肥料不足と思われます。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】:アブラムシやハダニがいるのですが？

大発生しない限り神経質になる必要はありませんが、気になる時は葉ごと取って捨ててください。牛乳や木酢液を水で薄めてスプレーする駆除方法もあります。





平成 30 年度「みどりのカーテン」普及事業実績報告書

平成 31 年 1 月 31 日 発行

編集・発行： 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