

令和元年度
「みどりのカーテン」普及事業
実績報告書



令和2年2月
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

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 -P6

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



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約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、報告書を提出し、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(水)	「広報えどがわ」3月 20日号でモニター募集
4月18日(木)～	モニター向け講習会を開催(全14回)
4月18日(木)～	モニター各自で、みどりのカーテンを育成
4月25日(木)	エコカンパニー等団体向け講習会を実施
5月26日(日)	西葛西図書館で講習会を開催 ※依頼事業
6月 1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14日(金)	イオン葛西店で、講習会を開催 ※江戸川区と共催
9月 7日(土)	モニター交流会を開催
10月13日(日)	江戸川区区民まつりでフォトコンテストを実施
2月28日(金)	最終報告書を提出

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(4回)の開催日程、参加人数は、下表の通り。

その結果、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417件となった。昨年度(472件)に比べ55件の減少になった。

回	日 時	会 場	モニター数
1	4月18日(木) 10:00～11:30	タワーホール船堀 産業振興センター	38
2	4月19日(金) 10:00～11:30	葛西区民館 集会室2・3	32
3	4月20日(土) 10:00～11:30	葛西区民館 集会室2・3	25
4	4月20日(土) 13:00～14:30	葛西区民館 集会室2・3	18
5	4月22日(月) 10:00～11:30	小松川区民館 集会室1	20
6	4月24日(水) 10:00～11:30	小岩区民館 集会室1・2	24
7	4月25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】	5
8	4月26日(金) 10:00～11:30	グリーンパレス 常盤	24
9	5月10日(月) 10:00～11:30	東部区民館 集会室つつじ・りんどう	19
10	5月11日(土) 10:00～11:30	小岩区民館 集会室1・2	17
11	5月13日(月) 10:00～11:30	鹿骨区民館 集会室すみれ・りんどう	17
12	5月15日(水) 10:00～11:30	新田コミュニティ会館 集会室2・3	12
13	5月16日(木) 18:30～20:00	タワーホール船堀 301会議室	8
14	5月18日(土) 10:00～11:30	タワーホール船堀 産業振興センター	32
①	5月26日(日) 14:00～16:00	西葛西図書館 ※依頼事業	21
②	6月 1日(土) 12:30～14:00	環境フェア ミニ講習会	66
③	6月14日(金) 10:00～16:00	イオン葛西店 ※江戸川区と共催	39
合 計			417

○講習会の様子

4/18 タワーホール船堀	5/10 東部区民館
	

2. みどりのカーテンミニ講習会(66人参加)

6月1日環境フェアの際に、みどりのカーテンミニ講習会(第6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2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、66名のお客様が参加した。



3. フォトコンテスト

今年度は台風の影響により、区民まつり自体が中止となったため、フォトコンテストも中止となった。

4. 交流会

9月7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、巾着作りを楽しんだ。

ただ、モニター417件に対して、交流会参加者が9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】

- 日差しをさえぎることができ、気持ちがやわらいだ
- とても楽しく育てられました。家族も気にしてくれていました
- 初めて地植えにしたため、2株で実が90個以上採れた
- 冷房使用が一度ですみました
- 毎年カーテンがないと暖かくて家にいられない
- 午前中の陽が強かったので、カーテンを1枚増やしたように感じました
- 窓の目かくしになるので毎年すだれとネット両用しています
- カマキリが一時住みつき、こどもたちとのコミュニケーションが多くとれた

【講習会の評価】

- 講習会で教えられた方法(土の袋使用)を初めてやったが、後片付けが楽だった
- 以前は全く知識もないままで育てられなかったが、講習のおかげで前進した
- いただいた資料が大変参考になりました

【うまくいかなかった事例】

- 天気の具合のせいか、伸びも悪く実も少なかった
- お盆の時期に、1個も花をつけないまま枯れてしまった
- リフォームのため育ったゴーヤを移植したら2本とも枯れてしまった
- 今年は蜂が全く来ず、実が4個しかできなかった
- 土が古く、肥料が十分でなかったためよく育たなかった
- 6,7月の冷夏のせいか、雌花が極端に少なかった
- 日照りの反射で葉が焼け、育ちが悪くなっていた

【質問や要望】

- 実だけでなく、葉や茎も活用したエコクッキングを計画してほしい
- 今年の種を来年まく予定ですが、発芽するか心配なのでアドバイスがほしい
- 海の近くに住んでいるので塩害対策について教えてほしい
- 有料でもいいので4本くらいほしい

第3章 「モニター」報告の分析

(1) 報告回収率が向上

今年度の最終報告者は230名で、モニター参加者417名の55.0%となり、昨年より提出率が向上した。これは、主として昨年よりモニター参加者が減少したためであるが、新たな試みとしてQRコードによる報告(全体の14.8%)を導入し、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必要がある。また、QRコードによる報告に取り組み、さらなる回収率向上に努めたい。

(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62%を占め、1年目は昨年より減少したものの2年目・3年目は増加しており、みどりのカーテンの取り組みが周知されてい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70%を占めているが、その他(土袋に直接植える方法)も10%と増加している。カーテンの面積は合計で1,014㎡(昨年比30%減)であった。カーテン効果については、ほとんどが効果があったと回答しており、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。なお、「効果を感じなかった」23件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、摘心・追肥・誘引を行ったモニターが58%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53%となり、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、育成が十分なモニターからは多くの収穫数が得られた。平均結実数は昨年同様18個であった。来年度に向けた意欲では、モニターの88%が「取り組みたい」と回答しているが、昨年の83%より若干増えている。

のは、モニターがみどりのカーテン効果を実感した結果と考えられる。

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 3.55kg、CO₂ 排出削減量は 2,310kg となり、合わせて 2313.55kg-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、昨年と同じ結果となった。

※1CO₂ の吸収量※1-1、排出削減量※1-2 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 1,014 m² × 0.0035kg-CO₂/m² ≒ 3.55kg-CO₂

【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 0.0035kg-CO₂/m²

※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 230 件)

230 件 × (161kWh × 0.39kg-CO₂/kWh) × 0.16 ≒ 2,310kg-CO₂

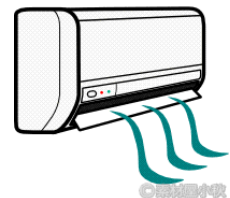
【参考】

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

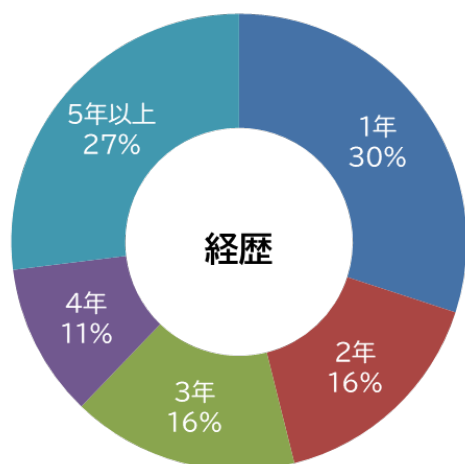
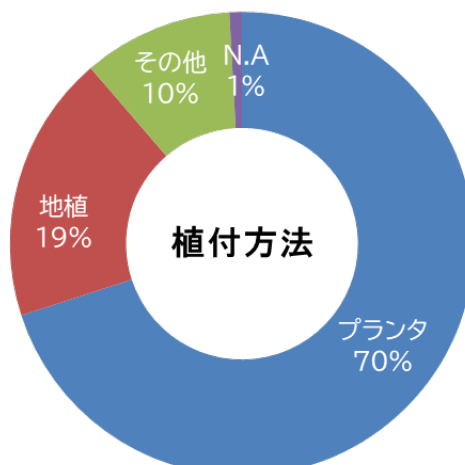
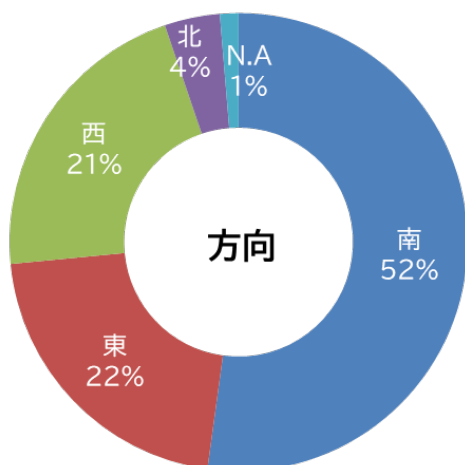


※2「杉の木に換算」

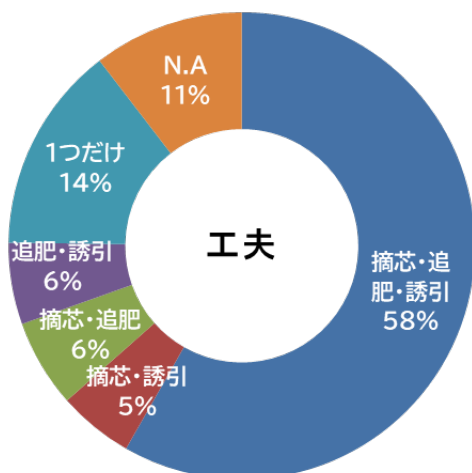
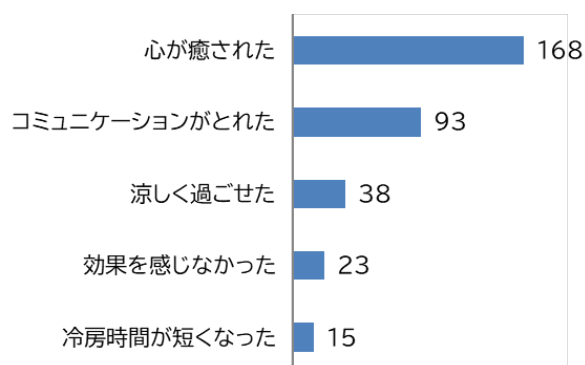
杉の木換算とはそれだけの量の CO₂ を吸収するとされている杉の木の本数のことである。植物は一般に CO₂(二酸化炭素)を吸って酸素を吐き出す。杉の木一本(杉の木は 50 年杉で、高さが約 20～30m)当たり 1 年間に平均して約 14kg の二酸化炭素を吸収するとして試算している。

2,313.55kg-CO₂ ÷ 14kg-CO₂/本 ≒ 165 本

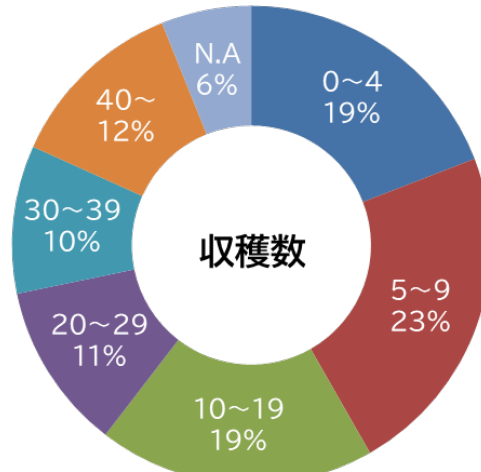
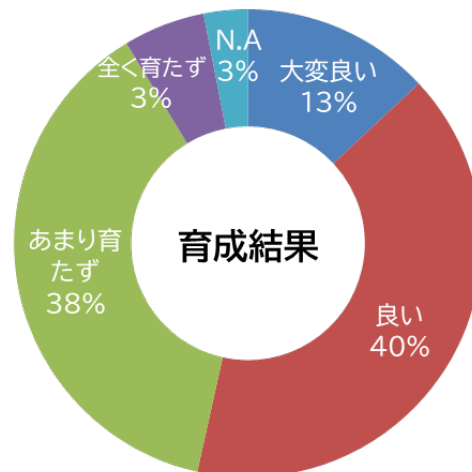
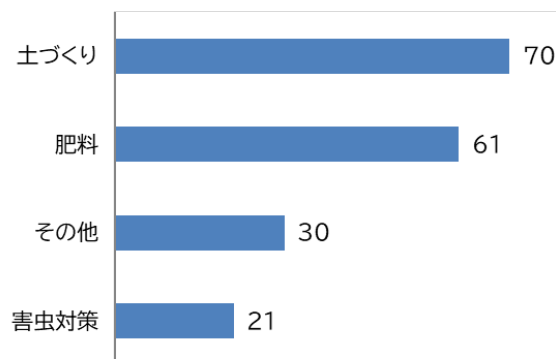
【参考】環境省・林野庁『地球温暖化防止のための緑の吸収源対策』より

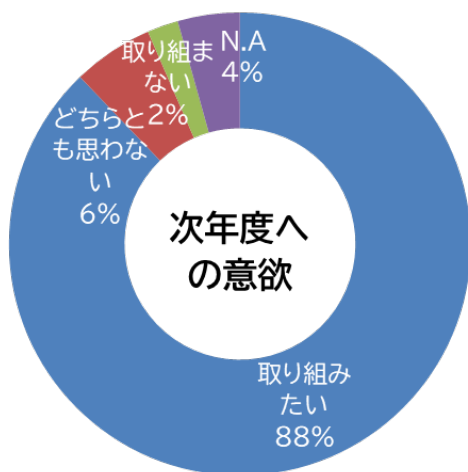


みどりのカーテン効果



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、「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になっているとの印象を強く受ける。このため、みどりのカーテンの地球温暖化防止やCO2 排出削減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。昨年度より、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、参加人数の確保に繋がっている。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、講習会参加効果の高さが読み取れる。その一方で、経歴5年以上のモニターで失敗したとの回答があり、それらを含めた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、学校や事業所への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て、学校や事業所への拡大を図りたい。報告書の回収率もQRコード導入により55.0%に向上したが、次年度も更なる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、みどりのカーテンの効果や必要性、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、CO2 排出削減の取り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、深く根を張れるよう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、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50～60cm ぐ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。

【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よう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】: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、虫の被害予防にもあります。





令和元年度「みどりのカーテン」普及事業実績報告書

令和2年2月25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 F A X 03-5659-1677