

平成 29 年 11 月 日

各 位

特定非営利活動法人日本緑化工協会  
理事長 中野 裕司

## 斜面・法面緑化工(植生工)に関するアンケートのお願い

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は当協会の運営に対し格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

当協会は昭和 40 年に発足し、平成 18 年 4 月に特定非営利活動法人として法人格を取得し、斜面・法面緑化工(植生工)技術の普及・向上・啓発を目的にした活動を 52 年の長きにわたり実施してきました。

斜面・法面緑化工に関する啓発活動の一環として日本緑化工学会、(財)日本緑化センター、(一社)全国特定法面保護協会などの後援をいただき、毎年 2 月初めに「緑化工技術講習会」を開催し好評を得、本年で第 39 回を迎えます。毎回、官民大勢の方々に参加いただき、厚く御礼申し上げます。

近年、生物多様性を保全の考え方が普及したことにより、斜面・法面緑化工に対する取組姿勢が大きく変化し、様々な問題も発生してきております。今回は、この点に関する実態についての確認を行い、今後の斜面・法面緑化のあり方について整理し、よりよき斜面・法面緑化を行うための資とすべくアンケートをお願いする次第です。

下記アンケート趣旨をご覧の上、ご協力の程、宜しくお願い申し上げます。

## アンケートの趣旨(目的)

生物多様性条約を締結したことを受け生物多様性国家戦略が閣議決定され、また外来生物法など生物多様性保全に係わる法の整備が進められたことより、斜面・法面緑化においても生物多様性保全への配慮が求められるようになりました。

斜面・法面緑化において多用されてきた緑化植物は「外来植物(牧草類)」であるため、生物多様性保全を進める上での考え方の整理が必要となり、当協会は平成 16 年に日本緑化工学会が作成した「のり面における自然回復緑化の基本的な考え方のとりまとめ」の作成に係わり、また、緑化植物の適正な取り扱いについて平成 18-19 年に環境省、国土交通省、農林水産省、林野庁の 4 省庁 6 局による「緑化植物取り扱い方針検討調査」、「生態系保全のための植生管理方策検討調査」より、平成 27 年の環境省「自然公園における法面緑化指針」にいたる検討会などに委員を派遣し、生物多様性保全と緑化工に関する提言を継続的に行って参りました。

平成 21 年に改訂された(社)日本道路協会「道路土工-切土工・斜面安定工指針」では、生物多様性保全に配慮した緑化工法として、在来植物苗木などを導入する方法、埋土種子を用いる森林表土利用工、周辺植生の自然侵入を待ち受ける自然侵入促進工が新たに記載され、国土技術政策総合研究所緑化生態研究室よりこれらの工法の詳細を記した「地域生態系に配慮した法面緑化工の手引き」が公表されました。また、林野庁は平成 13 年に「林野公共事業における生物多様性保全に配慮した緑化工の手引き」を公表し、適切に生物多様性保全へ配慮した緑化工を進めるための考え方、適正に植物材料を用いるための地域区分(ゾーニング)などについて示しました。

これらの検討成果を踏まえ自然公園内の斜面・法面緑化を適正に進めるため、平成 27 年に環境省より「自然公園法面緑化指針」として公表されました。10 年以上にわたるこれら一連の検討は、外来緑化植物である牧草類の取り扱いが主であり、在来植物の取り扱いについての検討が先延ばしとなったことにより(外国産)在来植物の取り扱いなどに関する問題が露呈してしまいました。このため「自然公園における法面緑化指針」では、これまで混乱していた外来牧草、(外国産)在来植物の取り扱いについての整理などが示されました。

しかしながら、これらの検討結果が現場の末端まで浸透していないようであり、今回、その実態の確認を行い、その結果を基に適正な生物多様性保全に配慮した緑化を行う動きへと結びつけたくアンケート調査を行うものです。

ご多忙な時期とは存じますが、以上の趣旨についてご理解の上アンケートにご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

敬具

**お問い合わせ・返送先** (FAX、メール添付による返送でも結構です。)

〒125-0042 東京都葛飾区金町 5-35-206

特定非営利活動法人日本緑化工協会 事務局

FAX : 03-5660-1664 メールアドレス : info@ryokkakou.jp

**提出期限** 平成 29 年 12 月 15 日(金)

## 斜面・法面緑化工(植生工)に関するアンケート

番号に丸をつけ、必要項目をご記載ください。

### 1. 指針、手引き、マニュアル類に関する質問

1.1. 貴機関における独自の指針、手引き、マニュアル類などがありますか。

- ① ある。 ⇒名称： \_\_\_\_\_ ⇒1.2.へ  
② ない。 ⇒1.5.へ

1.2. 「ある」と回答された方、その基準書には緑化の目的について明示されていますか。

- ① されていない。  
② されている。

1.3. 「されている」とした方、明示されている緑化の目的はなんですか。（複数回答可）

- ① 侵食防止(斜面・法面保護)。  
② 修景・景観保全。  
③ 生物多様性保全。  
④ その他（その他の目的： \_\_\_\_\_ )

1.4. ①②と③の緑化目的を、同時並行して行えるとお考えですか。

- ① できる。  
② できない。  
③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

1.5. 独自指針類等がない場合、あるいは、独自指針類の他に参考とする指針類はありますか。

1.5.1. 道路土工・切土工・斜面安定工指針（日本道路協会）。

- ① 知っている。 → a 活用している。  
→ b 活用していない。  
② 知らない。

1.5.2. 「地域生態系に配慮したのり面緑化工の手引き」（国土技術政策総合研究所）。

- ① 知っている。 → a 活用している。  
→ b 活用していない。  
② 知らない。

1.5.3. 「林野公共事業における生物多様性保全に配慮した緑化工の手引き、同施工、保育・管理ガイドブック」（林野庁）

- ① 知っている。 → a 活用している。  
→ b 活用していない。
- ② 知らない。

1.5.4. 「自然公園における法面緑化指針」(環境省)。

- ① 知っている。 → a 活用している。  
→ b 活用していない。
- ② 知らない。

1.5.5. その他活用している指針、手引き、マニュアルなど。  
名称を記載してください。

---

1.6. 指針類で不足していると感じられている事項、補強すべき事項があったら記載してください。

---

---

2. 一般地に対する生物多様性保全に配慮した緑化に関する質問

2.1. 自然公園内以外の一般地に対しても生物多様性保全に配慮した斜面・法面緑化を行う、ということについて  
いかがお考えですか。

- ① 一般地においては侵食防止を目的として緑化を行えば良い。
- ② 一般地においても生物多様性保全に配慮した緑化を行う必要がある。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

2.2. 生物多様性保全に配慮した緑化を行うとしながら市場単価を用いヨモギ、ススキなどの(外国産)在来植物を  
多用した結果、意図しない外来植物の移入を招いたり、植生が生育不良となり法面保護が十分に行われていないと  
いう指摘がなされはじめておりますが、この点についてはいかがお考えですか。(複数回答可)

- ① 生物多様性保全を緑化目的とする場合は、許容しなければならない。
- ② 生物多様性保全を緑化目的とする場合は、植生管理を行う必要がある。
- ③ 生物多様性保全を緑化目的とする場合は、(外国産)在来種を用いるべきではない。
- ④ 生物多様性保全を緑化目的とする場合であっても、外来牧草等を併用し最低限の法面保護が行われるよう緑被を保つことが必要。
- ⑤ その他。

ご意見を記載してください

---

---

### 3. 生物多様性保全緑化工の実施に関する質問

3.1. 生物多様性保全に配慮した斜面・法面緑化を行った実績はありますか。

- ① ない。
- ② ある。
- ③ 不明。

3.2. 「②ある」とされた方は、どのような工種を用いましたか。（複数回答可）。  
複数回答の場合、生物多様性保全に配慮した緑化を実施したなかでのおよその割合を記載ください。

- ① 地域性種苗工 (     %)
- ② 森林表土利用工 (     %)
- ③ 自然侵入促進工 (     %)
- ④ その他  
具体的に方法を記載ください。

---

3.3. 生物多様性保全に配慮した緑化を行った場合の評価と問題点・課題についてお伺いします。

地域性種苗工     評価・問題点・課題について記載してください。

---

---

森林表土利用工     評価・問題点・課題について記載してください。

---

---

自然侵入促進工     評価・問題点・課題について記載してください。

---

---

その他             手法を記載し、評価・問題点・課題について記載してください。

---

---

### 4. 緑化植物と市場単価に関する質問

・外来牧草に関する質問

4.1. 「自然公園における法面緑化指針」では、本指針に拠りがたい場合の例として、「災害復旧等のため緊急を要する緑化」、「恒常的に利用・管理されている法面などにおける緑化」、「地域の自然的条件から本指針適用の社会的合理性が極めて低い地域における緑化」などをあげ、(外国産)在来種の使用は避けるとしつつ、外来牧草によ

る侵食防止などを緑化目的として実施することを認めています、この点についてのご意見をお伺いします。

- ① 自然公園内で外来牧草を用いることは問題である。
- ② 自然公園内であっても例示されているような場合は、外来牧草を用いることはやむを得ない。
- ③ その他。

ご意見を記載ください。

---

---

4.2. 自然度の高い箇所に対し外来牧草を用いる場合、4省庁における「緑化植物取り扱い方針検討調査」では、周辺植生の自然侵入が容易となり生物多様性保全が行われやすくなるように、草丈の低い牧草類(品種)を用いる、あるいは、播種量を減ずる(播種量低減手法・林野庁手引き)ものとしていますが、この点についてのご意見をお伺いします。

- ① 自然度の高い処での外来牧草の使用は控えるべき。
- ② 適当と考える。
- ③ その他。

ご意見を記載ください。

---

---

4.3. 市場単価掲載の主体種子とは異なる草丈の低い牧草(品種)を用いる場合や播種量低減手法を用いる場合、市場単価をそのまま適用することが困難となりますが、どのような対策をされますか。

- ① 市場単価主体種子のみを用いる。
- ② 市場単価を用い、業者提案種子配合を承認する。
- ③ 市場単価より植物材料費を差し引き、新たな種子配合代価を積み上げる。
- ④ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

・(外国産)在来植物に関する質問

4.4. 市場単価に組み込まれている主体種子(緑化植物)は、「建設物価」に牧草、在来種ともに国外からの輸入であることが明記されたことを知っていますか。

- ① 知らなかった。
- ② 知っている。

4.5. 「自然公園における法面緑化指針」では、自然公園内では自生する在来植物との交雑をさけるためにヨモギ、ススキなど市場単価で在来種と記載されている(外国産)在来植物の使用を禁じたということを知っていますか。

か。

- ① 知らなかった。
- ② 知っている。

4.6. これまで市場単価掲載在来種を用いて斜面・法面緑化を行うことが生物多様性保全に配慮した緑化だとして行われてきましたが、市場単価掲載主体種子の総てが海外からの輸入品と明記されたことより、市場単価を用いて生物多様性保全を行うということが疑問視されるようになりました。この点についての考え方についてお伺いします。

- ① 自然公園外の一般地において市場単価を用い生物多様性保全を行う事は問題ない。
- ② 自然公園内で市場単価を用いて生物多様性保全を行う事は問題ない。
- ③ いずれにおいても市場単価を用いて生物多様性保全を行うのは問題がある。
- ④ その他。

ご意見を記載してください。

---



---

4.7. 生物多様性保全に配慮した緑化を行う場合、市場単価主体種子以外の植物を用いることが必要となる場合が生じますが、その場合の積算方法についてお伺いします。

- ① 市場単価を用い実施する。
- ② 生物多様性保全への配慮が必要な部分については別途積算する。
  - ②-a 市場単価に生物多様性保全に配慮した植物材料を積み上げる。
  - ②-b 市場単価から主体種子代価取り除き、  
生物多様性保全に配慮した植物材料を積み上げる。
- ④ その他。

ご意見を記載してください。

---



---

4.8. 草丈の低い牧草(品種)や国内採種在来種などを使用しやすくするために、物価版などに種子価格を掲載することが必要だとお考えですか。

- ① 必要ない。
- ② 必要である。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---



---

・生物多様性保全に配慮した緑化に関する質問

4.8. 「自然公園における法面緑化指針」では、生物多様性保全に配慮した緑化を行うために、地域性種苗を用いるとされ、地域性種苗入手のため、多年度にわたる予算措置を求めています。生物多様性保全に配慮するため多年度にわたる予算確保は可能ですか。

- ① 不可能。
- ② 可能。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

4.9. 「自然公園における法面緑化指針」では、地域性種苗を用いた緑化の他に、森林表土(埋土種子)を用いた緑化、自然侵入を促進する緑化などを生物多様性保全緑化工法としてあげています。地域性種苗の確保が困難な場合は、後二者の工法を用いることとなるものと考えられますが、いずれの工法を採用しますか。(複数回答可)

- ① 森林表土(埋土種子)を用いた緑化  
→ 選定理由

- ② 自然侵入を促進する緑化  
→ 選定理由

- ③ その他

ご意見を記載してください。

---

---

4.10. 「自然公園における法面緑化指針」では、いずれの工法を採用したとしても、確実度の低いものとなるため継続的な植生管理を行うことを求めています。可能ですか。

- ① 可能。
  - a 日常業務の中に植生管理を組み込む。
  - b 植生管理を行うための予算を別途確保し実施する。
- ② 不可能。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

## 5. 地域区分(ゾーニング)に関する質問

5.1. 環境省では、生物多様性保全に対する配慮という観点から「自然公園における法面緑化指針」を、自然公園外の一般地においても準用することが望ましいとしています。いかがお考えですか。

- ① 賛同できない。
- ② 賛同する。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

5.2. 「地域生態系に配慮した法面緑化工の手引き（国土技術政策総合研究所）」では、工事予定地の地域特性(自然度・土地利用等)や事業特性等を踏まえて、地域の生態系保全の必要性を高・中・低の三水準とし、「林野公共事業における生物多様性保全に配慮した緑化工の手引き、同施工、保育・管理ガイドブック（林野庁）」においては、保全にあたって配慮すべき内容及び程度により A・B・C の 3 段階の緑化水準を設け、A 地域は超遅速緑化、B 地域は遅速緑化、C 地域は急速全面緑化とし、地域特性に即した斜面・法面緑化を行うことが望ましいとし、緑化水準に即した地域区分が必要とされています。この点についていかがお考えですか。

- ① 地域区分の必要性はない。
- ② 地域区分を行う事が必要。
- ③ その他。

ご意見を記載してください。

---

---

## 6. 緑化工の設計・積算・成績判定・管理に係わる質問

### ・設計・緑化植物、種子配合に関する質問

平成 18 年度会計検査院報告で法面緑化の成績不良現場の指摘がされ、雨水による侵食防止などの効果が期待できず、県の植生工の設計及び管理についての検討が適切でなかったとしました。今後、緑化植物の選定、種子配合などの設計及び管理についての考えをお伺いします。

6.1. 植生工の設計、種子配合はどのように行い、その是非の判断をどのように行いますか。

- ① 自らが設計する。
- ② 設計コンサルタントに依頼し、その成果を判断する。
- ③ 発注後、請負者に命じ、その結果を判断する。
- ④ その他。

その他の種子配合決定方法、判断基準があったら記載ください。

---

---

6.2. その際の判断基準を何処に求めますか。

- ① 基準書類に求める。
- ② これまでの実績、経験などによる。



③ その他

ご意見を記載してください

---

---

6.3. 法面緑化資材、工法について確たる仕様、規格・品質基準等が示されないまま市場単価とされています。この点についていかがお考えですか？

- ① 現状のままで良い
- ② 仕様・規格・品質基準を明確とすべき
- ③ その他

ご意見を記載してください。

---

---

・成績判定に関する問題

6.4. 成績判定根拠を何処に求めますか。

- ① 基準書類に求める
- ② これまでの実績、経験などによる
- ③ その他

ご意見を記載してください。

---

---

・植生管理の問題

6.5. 植生管理の必要性についての根拠を何処に求めますか。

- ① 基準書類に求める。
- ② これまでの実績、経験などによる。
- ③ その他

ご意見を記載ください。

---

---

・技術力低下の問題

6.6. 法面緑化工の多くが市場単価となり、誰でも容易に実施できる工種とされたことにより、緑化工技術の継

承が困難となり、緑化工技術の低下が認められるようになったと考えられます。その一方では、生物多様性保全に配慮した高度な法面緑化が求められるようになりました。この点に関しご意見がありましたらご記載ください。

---

---

---

ご協力ありがとうございました。

所属： \_\_\_\_\_

TEL： \_\_\_\_\_ FAX： \_\_\_\_\_

メールアドレス： \_\_\_\_\_

氏名： \_\_\_\_\_

差し支えなければ、メールアドレス・ご氏名をお知らせください。  
アンケート結果をお知らせいたします。

お願い：差し支えがなければ、ご使用の緑化工(植生工)に関する基準書類をお分けいただけると幸いです。  
WEB上で公表されているならばそのアドレス、WEB上で公表されていない場合はコピーなどお送りください。  
その際、着払いとし、請求書など同封してください。

お問い合わせ・アンケート返送先 (FAX、メール添付による返送でも結構です。)

- ・返送先  
〒125-0042 東京都葛飾区金町 5-35-206  
特定非営利活動法人日本緑化工協会 事務局  
FAX：03-5660-1664  
メールアドレス：info@ryokkakou.jp

- ・返送期限 平成26年12月15日(金)

平成29年 11 月 日

アンケートを返答いただいた皆さま

特定非営利活動法人 日本緑化工協会  
理事長 中野 裕 司

緑化工技術 - 第38集 - 送呈  
第39回緑化工技術講習会の御招待

アンケートへの返答、有り難うございました。  
昨年度の緑化工技術講習会のテキストとして用いました「緑化工技術-38集-」を送呈させていただきます。  
参考としていただけますならば幸いです。

当協会では緑化工技術の向上を目的として、毎年度緑化工技術講習会を実施して参りましたが、お蔭をもちまして本年は第39回を迎え開催する運びとなりました。

時節柄ご多用のこととは存じますが、ご招待申し上げますのでご来臨いただければ光栄に存じます。

緑化工技術・工法は、近年急速な研究開発の進展をみせておりますが、この現地適用の判断は、工事の成否にかかわる極めて重要な問題でございます。また、環境保全への配慮も欠くことのできない問題と存じます。

当協会では、毎回緑化工についてご造詣の深い諸先生に講師をお願いし、最近の緑化工に関わる動きなどタイムリーな話題とともに、設計・施工に必要な基礎知識などの講習を行い、好評を得ております。

今回は、昨年末の会計検査院による国会報告(平成 27 年度決算報)において「植生工の設計及び管理が適切でなかったもの」との指摘がなされたことに鑑み、緑化工の設計を取り上げ、より充実した講習内容を準備させていただきました。

講習の講師、演題、講演内容は、裏面をご確認ください。

参加ご希望の方は、アンケート結果とともに本状を同封いただく、あるいは E-mail・FAX などにてご出欠をお知らせいただければ幸いです。

よろしく願い申し上げます。

問い合わせ・連絡先  
特定非営利活動法人 日本緑化工協会 事務局  
〒125-0042 東京都葛飾区金町 5-36-5-206  
TELFAX:03-5660-1664  
E-mail:info@ryokkakou.jp

FAX:03-5660-1664

第39回緑化工技術講習会 招待参加者

所属	氏名	連絡先(住所/TEL/E-mail)

## 第 39 回 緑化工技術講習会 講習内容

開催日 : 平成 30 年 2 月 1 日(木) 13 時 00 分～18 時 00 分  
 2 月 2 日(金) 9 時 30 分～12 時 40 分  
 会場 : 国立代々木国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 5 階  
 講習内容 : 特集1. 斜面・法面緑化の設計のあり方  
 特集2. 災害と斜面・法面保護, 緑化について

### 演題・講演内容・講師一覧

演 題	タイトル/講師	講演内容
2/1(木) 特集1. 斜面・法面緑化工の設計の考え方と課題		
1 日目①13:00～ 14:30	<b>斜面・法面緑化工の設計と課題</b> 東京農業大学地域環境科学部 森林総合科学科准教授 橋 隆一先生	現状の導入植物の選定・播種粒数の設定・配合計算式・肥料配合・施工・生育判定などについての解説と今後課題について取纏示していただく。
1 日目②14:40～ 16:10	<b>土砂災害の現状と砂防の対策</b> (一財)砂防・地すべりセンター 専務理事兼砂防技術研究所長 大野 宏之先生	近年相次ぐ豪雨・地震・火山活動による土砂災害の現状と砂防の取組について解説いただくと共に, 近年問題になっている流木被害への対策についても説明していただく。
1 日目③16:20～ 17:50	<b>会計検査院の法面緑化に対する指摘と設計・管理について</b> (一財)経済調査会参与 芳賀 昭彦先生	会計検査院が平成 28 年度国会報告において行った会計検査報告では, 法面緑化工に関する指摘がなされ, 植生不良の原因は設計・管理にあるとした。この点の真意について解説いただく。
2/2(金) 特集2. 災害と斜面・法面保護, 緑化について		
2 日目①9:30～ 11:00	<b>御蔵島台風崩壊地の植生回復 - 外来牧草の導入の可否 について-</b> 信州大学農学部附属アルプス圏教育科学研究センター(AFC) 野生資源植物学研究室准教授 荒瀬 輝夫先生	平成 7 年の台風災害により発生した御蔵島の崩壊地に対して ヘリ散布による外来牧草播種が行われた。その結果についての報告と, 外来牧草導入に関する留意点・課題について解説いただく。
2 日目②11:10～ 12:40	<b>遺伝的地域性に配慮した在来植物の緑化利用について</b> 京都大学大学院 地球環境学堂 景観生態保全論分野 助教 今西 純一先生	在来緑化植物の遺伝的地域性に関して現在明らかになっていること, 地域区分の考え方と今後の課題について解説いただく。
2 日目③13:30～ 15:00	<b>生物多様性保全・地域区分と市場単価の問題に関するアンケート結果報告など</b> 日本緑化工協会理事長 中野 裕司	斜面・法面に対する生物多様性保全をすすめるにあたり設計と積算(市場単価)の齟齬などが指摘されている。この点に関する実態を把握すべくアンケート調査を実施したので, その結果について整理・報告する。

注) 講演, 演題, 時間などにつきましては, 講師の都合により変更することがあります。  
 詳しくは, 協会 HP にてご確認ください。