

令和4年7月

各位様

特定非営利活動法人日本緑化工協会
理事長・技術委員長 中野 裕司
緑化植物分科会長 吉原 敬嗣

法面緑化用在来ススキ(地域性種苗)の設計採用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配慮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57年の長きにわたり実施して参りました。

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、(一財)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「緑化工技術講習会」を開催し好評を得、毎回、官民大勢の方々に参加いただいております。近年は国・各県技術管理課(建築・農林)等に対するアンケート調査などにより斜面・法面緑化工に係わる問題を抽出し、その対策などを示しつつ緑化工技術の標準化に取り組み、「緑化工技術講習会」でその成果の報告を合わせ行っております。

令和元年度に開催した「第41回緑化工技術講習会」では、生物多様性保全に配慮した緑化を行うための基本となる「地域性種苗に関する問題」、及び法面緑化工の標準的工法に位置づけられている厚層基材吹付工に用いる「植物生育基盤材(吹付基盤材)の品質に関する問題」について報告を行いました。あわせて環境省の調査「地域性種苗の生産、生物多様性緑化工法の実際」などについての講習を行いました。

コロナ禍のため平成2年度、3年度の緑化工技術講習会の開催は自粛し見合わせておりましたが、緑化工技術に係わる諸問題についての調査・研究は継続しております。

生物多様性保全に配慮した緑化を行うためには、地域性種苗の使用が必須となりますが、その需要がほとんどなく使用不能ということが実態です。このため、今後の市場形成の可能性を探るためにアンケート調査を行うものです。

地域性種苗と称しても多くの種類があるため、採取地の確保が容易であること、シカによる食害対策を合わせて行うことができること、この2点より「在来ススキの遺伝子に配慮した採取範囲(ススキ地域性種苗)」に関するアンケートを関係研究者、施工者に対して行いました。結果、ススキ地域性種苗の採取範囲に関して概ねの合意を得ることができ、全国を6区分し採取範囲とする(案)を示しました。詳しくは同封する「法面緑化用在来ススキ(地域性種苗)の採取(種)範囲に関するアンケート結果(要約版)」をご覧ください。

アンケートの結果を踏まえ地域性種苗を用いた緑化の取組を先に進めるには、実際の現場でススキ地域性種苗が一定量設計採用されること、すなわち市場の形成が担保されることが必要となります。市場が形成されていない資材、販売の見込みのない資材を在庫することは困難なためです。

以上により、ススキ地域性種苗採取地域区分内での設計採用の可能性に関するアンケートを実施する次第です。アンケートの締切は、7月29日(金)とさせていただきます。

なにとぞご協力の程、お願い申し上げます。

1. アンケートの背景

自然公園以外の「一般地」においても生物多様性を保全に配慮した法面緑化が求められており、推進するためには、地域性種苗の市場形成を促すことが必要となります。市場形成を促すためには採種範囲を明確にし、各発注者が積極的に設計採用することが求められます。しかし、生物多様性保全に配慮した緑化を行う、すなわち亜種レベルの遺伝的な差異について配慮した植物材料の供給態勢、すなわち市場の整備がなされていないのが現状です。

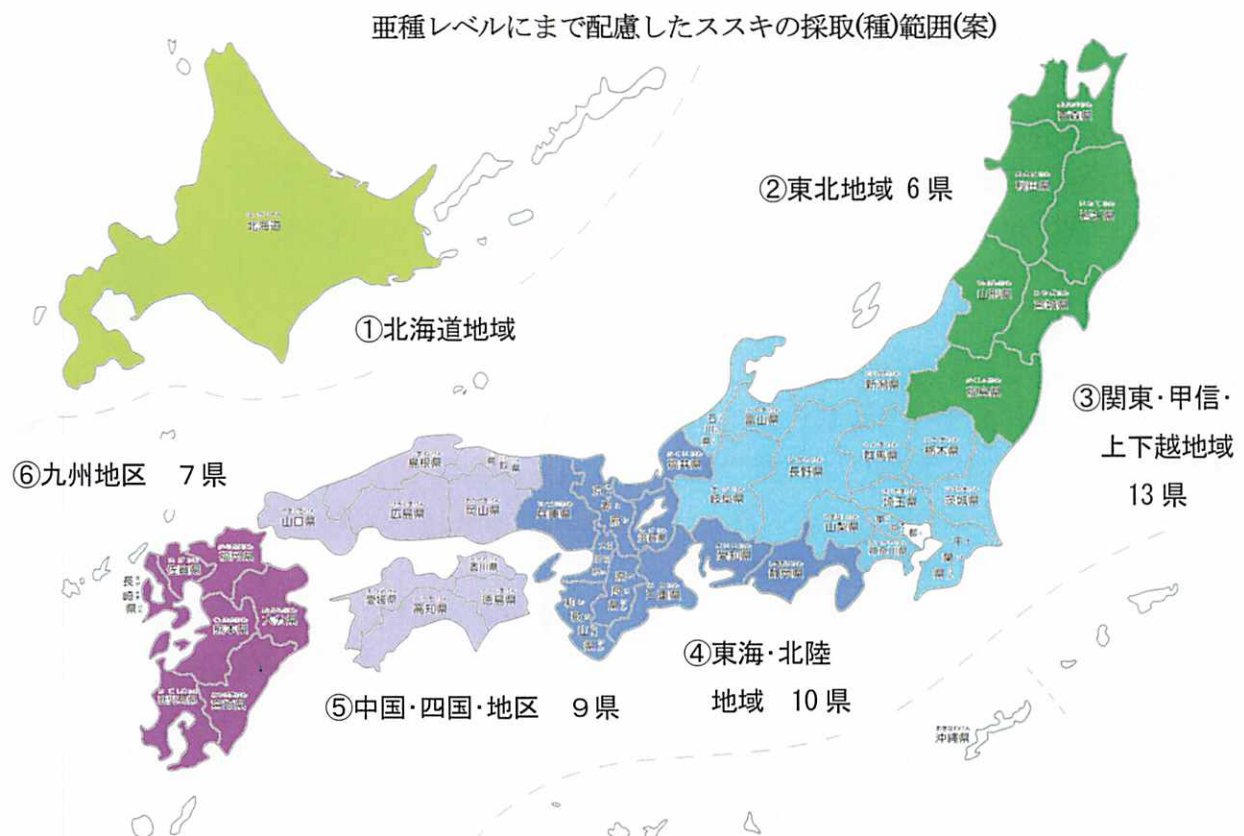
生物多様性保全に配慮した緑化を行うためには、現場周辺地域に自生する植物(地域性種苗)をもちいることが原則となりますが、地域採取(種)はおろか、国内採取(種)すら流通していない、すなわち市場が成立していないことが現状です。従って、生物多様性保全に配慮した緑化、すなわち地域性種苗の使用を推し進めるためには、①亜種レベルまで配慮した採種範囲を定め、②地域内での市場の確立が必要となります。

地域性種苗といっても多様なので、遺伝子解析が進み地域区分に必要なデータが存在すること、生物多様性保全への配慮とともに、近年問題となっているシカの食害対策として効果が認められていることにより、採用メリットが大きいと期待できる「ススキ」を取り上げました。

2. ススキ地域性種苗の採取(種)範囲について

日本緑化工学会に所属する研究者、技術者を中心におこなったススキ地域性種苗(遺伝子に配慮した在来ススキ)の採取(種)範囲に関するアンケート調査の結果、①北海道、②東北、③関東・甲信・上下越、④東海・北陸、⑤中四国、⑥九州の6区分とすることで合意形成に至りました。

島嶼部は亜種レベルの分化が進んでいるものと推測されるため、この区分には汲めないものとしました。



採取(種)範囲	地方区分	都道府県	採取(種)範囲	地方区分	都道府県	採取(種)範囲	地方区分	都道府県	採取(種)範囲	地方区分	都道府県		
①北海道地域	北海道	01 北海道	③関東、甲信、上下越地域 13 県	関東	08 茨城県	④東海、北陸地域 10 県	中部 地方	18 福井県	⑤中国、四国、地区 9 県	中国 地方	31 鳥取県		
②東北地域 6 県	東北	02 青森県			09 栃木県			22 静岡県			四国 地方	32 島根県	
		03 岩手県			10 群馬県			23 愛知県				33 岡山県	
		04 宮城県			11 埼玉県			24 三重県				34 広島県	
		05 秋田県			12 千葉県			25 滋賀県				35 山口県	
		06 山形県			13 東京都			26 京都府				九州 地区 7 県	36 徳島県
		07 福島県			14 神奈川県			27 大阪府					37 香川県
		28 兵庫県			38 愛媛県								
備考 在来ススキを用いる緑化を一般化するためには、それぞれの地域で500kg/年(17万m ²)を設計折り込みし、市場の形成を促すことが必要である。					中部 地方			15 新潟県			九州 地区 7 県	39 高知県	
								16 富山県	島嶼部	沖縄		40 福岡県	
						17 石川県	41 佐賀県						
						19 山梨県	42 長崎県						
						20 長野県	43 熊本県						
				21 岐阜県	44 大分県								
					45 宮崎県								
				46 鹿児島県									
				47 沖縄県									

3. ススキ地域性種苗市場形成に導くための設計採用数量

生物多様性保全に配慮した緑化を行うためには、亜種レベルの遺伝的な差異について配慮することが重要であり、現場周辺地域に自生する植物をもちいることが原則となります。しかし現在は、地域採取のススキはおろか、国内採取のススキすら流通していないのが現状です。地域性種苗の使用を推し進めるためには、①亜種レベルで異なるススキの採種範囲を定め、②地域内での市場の確立が必要となります。①については、研究者などに対するアンケート調査で、全国6区分とすることで合意形成に到っております。従って、ススキ地域性種苗の活用を図るためには、一定の市場を確保できるか、すなわち設計採用されるか否かが重要となります。

北海道を除き、ススキ採取地域区分を構成する県は6～13県であり、地域区分内の発注者が市場形成を促すだけの設計採用が出来なければ、種苗会社は採取して在庫を持つことができず、ススキ地域性種苗を用いての生物多様性保全に配慮した緑化を行うことは困難となります。

そこで、当協会の会員種苗会社に対し、市場として成り立つ採取(種)量、及び価格、すなわち市場形成に導くための必要条件について聞き取り調査をおこないました。その結果、次のような回答が得られました。

ススキ地域性種苗の市場形成に必要な条件

- ・各採種地域内での採種量は、500kg 以上
地域内各県での年間使用量 60kg 程度 (北海道の場合は 100kg～500kg 程度)
- ・各地域内での年間播種面積は、17 万/m²以上 (播種量 3g/m²・発生期待本数 1,000 本/m²の場合)
各県での年間使用面積 2 万m²程度 (北海道の場合は 3.3 万m²～17 万m²)
- ・この場合の設計価格は¥100,000 円/kg 1 m²当たりの価格は 300 円/m²
中国産ススキの設計価格は¥6,000/kg であり、17 倍程度となる。

以上について勘案の上、以下のアンケートにお答えください。

ススキ地域性種苗の設計採用に関するアンケート

・アンケートWord原稿は、協会HP(<http://www.ryokkakou.jp/>)からダウンロードすることができます。

(1) ススキ地域性種苗の採取(種)範囲について

当協会(案)のススキ地域性種苗の採取(種)区分に関してお伺いします。

全国6区分とする範囲について

- ① 賛成
- ② 反対
- ③ その他

ご意見がありましたらご記載ください。

(2) ススキ地域性種苗の市場形成について

生物多様性保全に配慮した緑化を行おうと設計に組み込んだとしても、市場が形成されていないと入手困難となり施工不能となります。平成30年度に当協会が行った各県技術管理課(建設・農林)などに対して行った調査では、生物多様性保全に対応すべく計画したが、植物材料の入手ができず取りやめたという返答が多く寄せられました。このような状態を解決するための市場形成の誘導についてお伺いします。

- ① 市場形成の誘導は必要である
- ② 市場形成の誘導は必要ない。
- ③ その他

ご意見がありましたらご記載ください。

(3) ススキ地域性種苗の設計折り込みについて

ススキ地域性種苗の市場形成を誘導するためには、種苗会社があらかじめ在庫を持つことが必要となります。しかし、売れ残る資材は在庫を持つことができないため、次の条件を満足させることが必要となります。

ススキ地域性種苗の各県の年間設計採用(使用)量

60kg程度(北海道の場合は100kg~500kg程度)

播種量3g・発生期待本数1,000本/m²として2万m²(北海道の場合は3.3万m²~17万m²)

この場合の設計価格 ¥100,000円/kg

貴県で、上記条件でススキ地域性種苗を設計組込することが可能でしょうか？

- ① 可能
- ② 不可能
- ③ その他

ご意見がありましたらご記載ください。

(4) 生物多様性保全に配慮した緑化の推進について

生物多様性保全に配慮した緑化を行うためにススキ以外の地域性種苗について亜種レベルの遺伝子に配慮した採取範囲を定め、市場形成を促して行くことが必要と考えられます。

現在、ススキについて遺伝子解析が進んでいるのものとしてヨモギをあげることができますが、ススキ以外の他の地域性種苗も採取(種)区分を作成し、年間設計採用(使用)量、単価を提示するならば、採用、設計折り込みは可能でしょうか。

- ① 可能
- ② 不可能
- ③ その他

ご意見がありましたらご記載ください。

(5) 国の主導について

生物多様性保全に配慮した緑化を行うために遺伝子に配慮した採取範囲を定め、市場形成を促すことについて、環境省や国土交通省、林野庁などが主導して仕組みづくりを行った場合、採用、設計折り込みが可能でしょうか。

- ① 可能
- ② 不可能
- ③ その他

ご意見がありましたらご記載ください。

(6) 他に生物多様性保全に関する取組に関する意見がありましたら、ご記載ください。

地球規模の気候変動などにより、斜面・法面緑化で多用されてきた外来牧草の作柄が不良となり、入手困難、或いは価格暴騰となっております。

また、国際情勢の変化により(外国産)在来植物の輸入が困難となることも考えられます。この点で、国内産の緑化植物を用いる方向へと舵切りが必要な時期に到っているとも考えられます。

気候変動、及び我が国を取り巻く社会環境の変動を踏まえた対策など、生物多様性保全に配慮した斜面・法面緑化を行うことに関するご意見など、ご記載ください。
