

6 在来緑化植物材料の供給体制の確立等に向けた検討

6.1 検討の考え方

6.1.1 検討の目的

生物多様性に配慮した緑化等を展開していくためには、従来から使用されている外来緑化植物の使用を控え、国内由来の植物又は当該法面緑化地等が立地する地域由来の在来緑化植物材料を使用する方法がある。

しかしながら、在来緑化植物を使用した緑化等は推進されにくい現状にある。このため、本検討では、在来緑化植物材料の生産・供給の観点から、在来緑化植物材料の供給等に係る現状について広く確認するとともに、安定的な供給等に係る課題を整理することを目的に検討を行う。

6.1.2 検討の方法

上記の目的を踏まえ、本検討では、①在来緑化植物材料の供給等の現状を整理し、②在来緑化植物材料の供給等に係る問題点を整理する。そして、この問題点を踏まえ、③在来緑化植物材料の安定的な供給等に向けた課題を整理する。

①在来緑化植物の供給等の現状整理では、在来緑化植物材料が、種子（草本・木本）と苗（木本のみ）の2つの形態により供給されていること、生産履歴等を付して供給する場合とそうでない場合があることを踏まえ、それぞれに対応した現状を整理する。

②在来緑化植物材料の供給等に係る問題点の整理では、①における現状整理を踏まえ、在来緑化植物材料の供給等を阻害する問題点を整理する。

③在来緑化植物材料の安定的な供給等に向けた課題の整理では、②における問題点の改善に向け、今後において取り組むべき課題を整理する。

なお、ここで対象とする苗は、木本のみを対象とし、草本は対象としない。

6.2 在来緑化植物材料等の供給等の現状

在来緑化植物材料は、A種子（草本・木本）とB苗（木本のみ）の2つの形態による供給がある。また、当該法面緑化地周辺の遺伝的レベルでの生物多様性に対応するために、生産履歴等を付して供給されるb地域性緑化植物と、生産履歴等を付さないa在来緑化植物の2つのタイプの供給がある。

これらの組み合わせに応じた供給の現状を以下に整理する。

表 6.1 在来緑化植物材料の供給形態

形態	A種子（草本・木本）	B苗（木本）
a 在来緑化植物	A・a 種子として供給され、生産履歴等が付されない緑化植物	B・a 苗として供給され、生産履歴等が付されない緑化植物
b 地域性緑化植物	A・b 種子として供給され、生産履歴等が付される緑化植物	B・b 苗として供給され、生産履歴等が付される緑化植物

6.2.1 種子の供給等の現状

本調査が対象とする法面緑化に用いられる種子は、主に吹付材料や植生土のうに混入して使用される。したがって、使用される種子は、表面侵食の防止等に対して効果が期待できる種であることが条件となる。

このため種子の供給等の現状では、法面緑化等に多用される種を対象に、その供給状況等を整理する。

(1) 在来緑化植物材料（種子）の供給等の現状

1) 供給量

主に法面緑化材料として用いられる在来緑化植物材料（種子）供給等は、表 6.2 に示すように、木本種子（7 種）の推定供給量が 1.7 トン（全体供給量に示す割合は 0.9%）、草本種子（6 種）の推定供給量が 2.6 トン（全体供給量に示す割合は 1.2%）となっている。種子全体では 4.26 トン（全体供給量に示す割合は 1.1%）であり、国内産の供給シェアは非常にわずかなものとなっている。

表 6.2 法面緑化に用いられる主な在来緑化植物（種子）の推定供給量と比率

種名		推定供給量（トン）	内訳	
			国内（トン）	国外（トン）
木 本	ヒメヤシャブシ	1	0.5	0.5
	ヤシャブシ	11	0.005	10.995
	ヤマハンノキ	11	0.005	10.995
	アカマツ	1.5	0.5	1
	クロマツ	1.5	0.5	1
	コマツナギ	40.5	0.085	40.415
	ヤマハギ	115	0.105	114.895
	小計	181.5	1.7	179.8
	構成比		0.9%	99.1%
草 本	シバ	45	0	45
	ススキ	15.5	0.005	15.495
	チガヤ	1	0	1
	ヨモギ	45	0.155	44.845
	イタドリ	11	2.4	8.6
	メドハギ	95	0	95
	小計	212.5	2.56	209.94
	構成比		1.2%	98.8%
合計	394	4.26	389.74	
構成比		1.1%	98.9%	

種子輸入会社4社（紅大貿易、雪印種苗、カネコ種苗、タキイ種苗）の平成15年度～平成17年度における取扱量の平均

2) 生産方法

木本種子の国内における生産方法は、大部分の生産者において種子採取のための母樹園を保有していないことから、一般の樹林地からの山採りによる種子採取となっている。

草本種子の国内における生産方法は、木本種子と同様に種子生産圃場がないことから、原野などからの山採りにより種子採取が行われている。

(2) 地域性緑化植物材料（種子）の供給等の現状

地域性緑化植物として位置づけられる種子に関しては、圃場等で生産されている事例はなく、河川等の緑化工事の一部において、種子採取範囲を特定した上で山採りによって供給される事例がみられる。

6.2.2 苗の供給等の現状

本調査が対象とする法面緑化に用いられる苗については、国内において一般的に流通している樹種を対象に、その供給状況等を整理する。

(1) 在来緑化植物材料（苗）の供給等の現状

1) 供給量

「緑化樹木の供給可能量調査（※）」によると、在来緑化植物材料として位置づけられる樹種の苗供給種数は137種であり、これらの供給量はおよそ1,140万本である。

高木は樹高1.0m以下の苗本数を集計したもので、針葉樹は約129万本（合計本数の11.3%）、常緑広葉樹は約311万本（同27.2%）、落葉広葉樹は約255万本（同22.4%）となる。

針葉樹で最も多く供給されている樹種はヒノキ約42万本、針葉樹ベスト10の本数は約126万本となり、針葉樹合計の97.9%を占める。常緑広葉樹で最も多く供給されているのはシラカシ約39万本、ベスト10の本数は約234万本となり、常緑広葉樹合計の75.3%を占める。落葉広葉樹で最も多く供給されているのはコナラ約38万本、ベスト10の本数は約183万本となり、落葉広葉樹合計の71.6%を占める。

次に、低木は樹高0.5m以下の苗本数を集計したもので、常緑樹は約248万本（合計本数の21.8%）、落葉樹は約198万本（同17.3%）となる。

常緑樹で最も多く供給されている樹種はシャリンバイ約56万本、常緑樹ベスト10の本数は約227万本となり、常緑樹合計の91.5%を占める。落葉樹で最も多く供給されているのはドウダンツツジ約44万本、ベスト10の本数は約162万本となり、落葉樹合計の82.2%を占める。

※緑化樹木の供給可能量調査は、(社)日本植木協会及び(財)日本緑化センターにより、当年秋から翌年春にかけて、公共・民間の造園緑化工事に出荷可能な一定の商品規格に達している樹木等の在庫数量調査を行い、毎年9月に公表している。

この調査において、在来緑化植物の木本数は、針葉樹21樹種、常緑広葉樹高木33樹種、落葉広葉樹高木51樹種、常緑広葉樹低木26樹種、落葉広葉樹低木30樹種の合計161樹種が供給可能であることがわかっている。

表 6.3 高木苗（樹高1.0m以下）樹種群別ベスト10（平成18年8月時点の見込）

	針葉樹		常緑広葉樹		落葉広葉樹	
	樹種名	本数（本）	樹種名	本数（本）	樹種名	本数（本）
1	ヒノキ	419,910	シラカシ	392,494	コナラ	382,854
2	クロマツ	281,844	ウハメカシ	346,700	クスギ	262,018
3	スギ	229,650	ヤマモモ	282,950	イロハモジ（含ヤマモジ）	230,529
4	アカマツ	116,530	アラカシ	277,162	ヤマザクラ	227,350
5	ラカンマキ	72,271	ヤブツバキ	235,490	ケヤキ	198,313
6	イヌマキ	68,100	タブノキ	203,200	ヤシヤブシ	173,160
7	キアラボク	25,640	イヌツゲ	185,367	ミズナラ	118,800
8	ハイヒヤクシ	18,530	スタジイ	159,150	ブナ	82,550
9	アスナロ	13,636	ネスミチ	152,230	ヤマハノキ	78,620
10	サワラ	12,725	トキワマンサク	103,496	ヤマホウシ	73,412
	小計①	1,258,836	小計①	2,338,239	小計①	1,827,606
	針葉樹合計②	1,285,370	常緑広葉樹合計②	3,106,588	落葉広葉樹合計②	2,553,020
	①/②	97.9%	①/②	75.3%	①/②	71.6%

表 6.4 低木苗（樹高0.5m以下）樹種群別ベスト10（平成18年8月時点の見込）

	常緑樹		落葉樹	
	樹種名	本数（本）	樹種名	本数（本）
1	シヤリンハイ	560,300	トウダナンツジ	439,875
2	ハマヒサカキ	327,005	ユキヤナギ	306,858
3	トベラ	322,270	シモツケ	162,388
4	アセビ	227,138	ヤマフキ	152,517
5	ヒサカキ	205,250	ガクアジサイ	121,570
6	ヤマツツジ	186,397	ミツハツツジ類	107,620
7	リュウキュウツツジ	119,965	ハマナス	107,044
8	マルバシヤリンハイ	119,751	アキガミ	96,930
9	ジンチョウゲ	113,983	ニシキギ	74,360
10	クチナシ	89,797	タニウツギ	55,150
	小計①	2,271,856	小計①	1,624,312
	常緑樹合計②	2,482,062	落葉樹合計②	1,975,768
	①/②	91.5%	①/②	82.2%

表 6.5 樹種運別樹種数（平成18年8月時点の見込）

	区分	本数（本）	構成比	種類数
高 木	針葉樹	1,285,370	11.3%	22
	常緑広葉樹	3,106,588	27.2%	32
	落葉広葉樹	2,553,020	22.4%	38
	小計	6,944,978	60.9%	92
低 木	常緑樹	2,482,062	21.8%	20
	落葉樹	1,975,768	17.3%	25
	小計	4,457,830	39.1%	45
合計		11,402,808	100.0%	137

2) 生産方法

樹木の栽培は露地栽培とコンテナ栽培に別れ、露地栽培比率がおよそ6割を占める。高木はコンテナ栽培の比率が高く55.1%、低木は露地栽培比率が67.4%となる。

苗の繁殖方法は、挿し木繁殖と実生繁殖の2つの方法が一般的である。挿し木繁殖が可能な樹種は挿し木により苗を育苗している。その際、挿し穂に使用する繁殖材料は、生産圃場にある母樹から採取する場合と、都道府県内にある植栽地から採取する場合がある。

実生繁殖に使用する種子は、自家採取と購入に分かれるが、購入する比率が一般に高い。

自家採取は母樹園を造成しそこから採取する比率はほとんど無く、都道府県内の樹林地（国有林、民有林）から採取する。購入は、種子輸入会社4社など大手からの購入は相対的に少なく、各地にある種子採取の専門業者（およそ10社程度）や山林種苗協同組合（現在45都道府県）から調達している。

表 6.6 樹種群別の供給可能量（平成18年度）

	区分	露地栽培（千本）	コンテナ栽培（千本）	合計（千本）	構成比
高 中 木	針葉樹	2,152	863	3,015	7.1%
	常緑広葉樹	2,779	4,415	7,194	16.9%
	落葉広葉樹	1,790	2,974	4,764	11.2%
	小計	6,721	8,252	14,973	35.1%
	構成比	44.9%	55.1%	100.0%	
低 木	常緑広葉樹	15,716	6,498	22,214	52.0%
	落葉広葉樹	2,957	2,543	5,500	12.9%
	小計	18,673	9,041	27,714	64.9%
	構成比	67.4%	32.6%	100.0%	
合計		25,394	17,293	42,687	100.0%
構成比		59.5%	40.5%	100.0%	

(2) 地域性緑化植物材料（苗）の供給等の現状

地域性緑化植物として位置づけられる苗に関しては、(社)日本植木協会と全国山林種苗協同組合連合会により、その取り組みが行われている。以下にこれらの概要について整理する。

1) (社)日本植木協会の取り組み状況

① 取り組みの概要

(社)日本植木協会では、地域性植物適用委員会の下に次の2点を活動主旨とする「地域性苗木生産研究会」を発足し、在来緑化植物材料（地域性緑化植物を含む）の生産・供給に係る取り組みを行っている。

なお、この研究会でいう「地域性苗木」は、「森林再生用であって、都市緑化用に適用するものではない。自然自生地の成木より採取して生産した苗で、採取地が明確なものとする」となっている。

【地域性苗木生産研究会の活動趣旨】

- ①地域性適用苗木の生産及び生産技術の向上、トレーサビリティを明確にし、統一した産地の表示と表示内容の確認等を行ない、信頼される優良な苗の生産の確立と流通の円滑化等を図ること。
- ②地域性苗木を生産するにあたり、必要な知識を得るための勉強会を行なう。

② 「地域性苗木」の生産状況

地域性植物適用委員会が委員を対象に行った調査に基づく平成17年3月時点の「地域性苗木」の生産本数は、およそ231万本となる。(社)日本植木協会の会員数は、654名なので、地域性苗木の生産者数はごくわずかである。

地域別の生産本数をみると、九州が最も多く約83万本（全体の36.2%）、次いで北海道・東北が約41万本（全体の17.5%）、中国が約34万本（全体の14.5%）などとなっている。

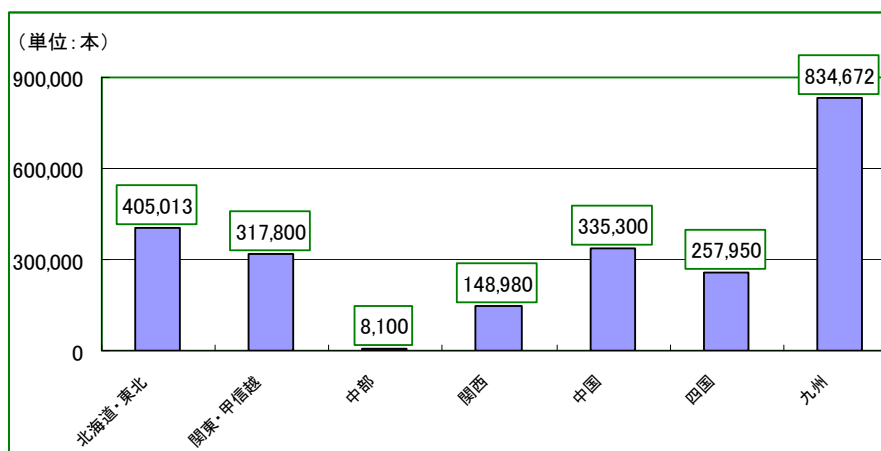


図 6.1 「地域性苗木」の地域別生産本数（平成17年3月時点）

③ 生産業者へのヒアリング結果

実際に「地域性苗木」を生産している生産業者に対し、「地域性苗木」の生産のために必要となる種子の採取や現状における需要、供給上の問題点等に関するヒアリングを実施した。このヒアリング結果の概要を以下に整理する。

④ 北海道の生産業者

- 「地域性苗木」とは、人工的に移入されていない植物から採取した種子による、産地を特定できる苗木と考えている。
- 種子採取する現地、母樹選定については、自社天然林（自然林）から採取し、母樹は、林道沿いではなく数年継続して種子採取可能と推測される健全な個体としている。
- 樹種選定は、コンサルタントからの助言も受け、将来、植栽工事において需要が見込めそうなものを地域別に選定している。
- 寸法について「ポット養成で移植後3ヶ月以上経過しているもの」との注文が販売先からある。品質については、特にない。
- 供給上の問題点としては、需要が不透明（契約による生産が望ましい）であること、安定供給が困難（母樹の結実サイクルによる）であること、「地域性苗木」と一般苗のとの価格格差が理解されにくいことがあげられる。

表 6.7 主な生産樹種（平成17年度）

樹種	本数	樹種	本数
アオダモ	1,000～500本	ケヤマハンノキ	1,000本以上
イタヤカエデ	500～100本	トチノキ	1,000～500本
エゾノコリンゴ	500～100本	ナナカマド	500～100本
オニグルミ	100本未満	マユミ	1,000～500本
カシワ	100本未満	ミズナラ	1,000～500本
カラコギカエデ	1,000～500本	ヤチダモ	1,000～500本

⑤ 新潟県の会員

- 「地域性苗木」とは、天然自生地の成木より生産した苗木で採取地が明確なものと考えている。
- 種子採取する現地、母樹選定については、新潟県で広葉樹母樹林の指定を行っている（後掲参照）。
- 樹種選定は、指定広葉樹母樹林の樹種を中心としている。
- 寸法について、発注者から、H0.3m、0.5m、0.8mという規格が求められている。品質については特にない。
- 供給上の問題点としては、規格が一定に揃わないことや、注文数量が多くなると同じ樹種で揃わないことがあげられる。

表 6.8 主な生産樹種（平成17年度）

樹種	本数	樹種	本数
アカシデ	100本未満	スダジイ	1,000～500本
アケビ	500～100本	ナナカマド	1,000本以上
エゾユズリハ	1,000本以上	ブナ	1,000本以上
オニグルミ	100本未満	ホオノキ	100本未満
カクレミノ	1,000～500本	マユミ	1,000本以上
カスミザクラ	500～100本	ミズナラ	1,000～500本
クヌギ	1,000～500本	ヤチダモ	1,000本以上
クリ	100本未満	ヤマモミジ	500～100本
コナラ	1,000～500本	ユキツバキ	100本未満
シロダモ	1,000～500本		

2) 全国山林種苗協同組合連合会の取り組み状況

① 取り組みの概要

全国山林種苗協同組合連合会では、平成17年度より、広葉樹苗木の生産・流通段階において、その苗木の産地等の適正表示を促進することにより、より優良な広葉樹苗木を確保し、多様な森林整備と林産業の振興に資するための広葉樹苗木のトレーサビリティ（生産流通履歴情報把握）事業に着手している。

この背景としては、苗木の素質として外観から判断できない産地、系統、耐悪性等の遺伝的性質の違いがあるにもかかわらず、広葉樹苗木については配布区域や表示義務等の規制がないためである。

また、この事業は広葉樹苗木生産者を以下の要件に基づき認定するものである。

【苗木生産者の認定要件】

- ア 林業種苗法に基づく生産事業者であること。
- イ 対象広葉樹苗木を計画的に生産出荷していること。
- ウ 対象広葉樹樹種を配布する際において、本実施要領で定める事項の表示を行うことについて誓約していること。
- エ その他事業実施主体が定める基準を満たしていること。

また、認定を希望する者は、広葉樹苗木の生産のための種穂採取及び育成の場所を申請書に記載することになっている。

② 広葉樹苗木の生産と流通方法

ア 種穂採取地

この事業においては、種穂採取場所として、極力、都道府県が指定している広葉樹母樹林によることとしている。広葉樹母樹林は、優良な造林用の広葉樹苗木を確保するために、都道府県有林、私有林及び社寺等の単木を対象に指定されたものである。

広葉樹母樹林の指定要件は、必ずしも統一的な基準はなく、都道府県において学識経験者、林業試験場等による検討を行い、設定している。こうした広葉樹母樹林面積は全国 24 道県におよそ 660 万 ha（平成 17 年 3 月末現在）ある。

イ 広葉樹苗木の生産状況

本事業の認定登録者数は 18 県 113 名、生産本数はおよそ 260 万本、常緑広葉樹 5 樹種・7 万本、落葉広葉樹 37 樹種・253 万本となっている。全苗連の組合員数は、約 2,000 名（うち生産者数約 1,100 名）なので、登録者数の割合は、6.7%である。

認定登録者は、岐阜県が最も多く 19 人、次いで宮崎県の 17 人となっている。

また、樹種別の生産状況は、コナラが最も多く約 71 万本、次いでケヤキが約 50 万本となっている。

表 6.9 山林種苗組合別認定登録者数（平成18年8月時点）

山林種苗組合	登録者数人（人）	山林種苗組合	登録者数人（人）
北海道		愛知	3
青森	3	三重	
岩手	7	京都	
宮城	3	大阪	
秋田	6	兵庫	
山形		奈良	
福島		和歌山	
茨城	5	鳥取	5
栃木		島根	
群馬	10	岡山	2
埼玉		広島	1
千葉		山口	
東京		徳島	
神奈川	5	香川	
新潟	6	愛媛	11
富山	1	高知	10
石川		福岡	
福井	4	佐賀	
山梨		熊本	
長野		大分	
岐阜	19	宮崎	17
静岡		鹿児島	
		計	113

表 6.10 樹種別生産本数（平成18年8月時点）

樹種	生産本数（千本）	樹種	生産本数（千本）
アオダモ	1	コナラ	708
アキグキ	29	シバグリ	53
アベマキ	2	シラカシ	25
アラカシ	8	ツブラジイ	4
イタヤカエデ	15	トゲナシニセアカシア	3
イヌエンジュ	1	トチノキ	42
イロハモミジ	7	ナナカマド	6
ウバメガシ	13	ハリエンジュ	3
エゴノキ	30	ハンノキ	12
エゾヤマザクラ	5	ブナ	180
エノキ	1	ホオノキ	6
エンジュ	95	ミズキ	1
オオシマザクラ	1	ミズナラ	120
オオヤマザクラ	4	ミズメ	1
カシワ	15	ヤシャブシ	72
カツラ	104	ヤマザクラ	93
クスノキ	18	ヤマグリ	33
クヌギ	164	ヤマハギ	3
クリ	100	ヤマボウシ	79
クロバナエンジュ	32	ヤマモミジ	24
ケヤキ	496	計	2,609

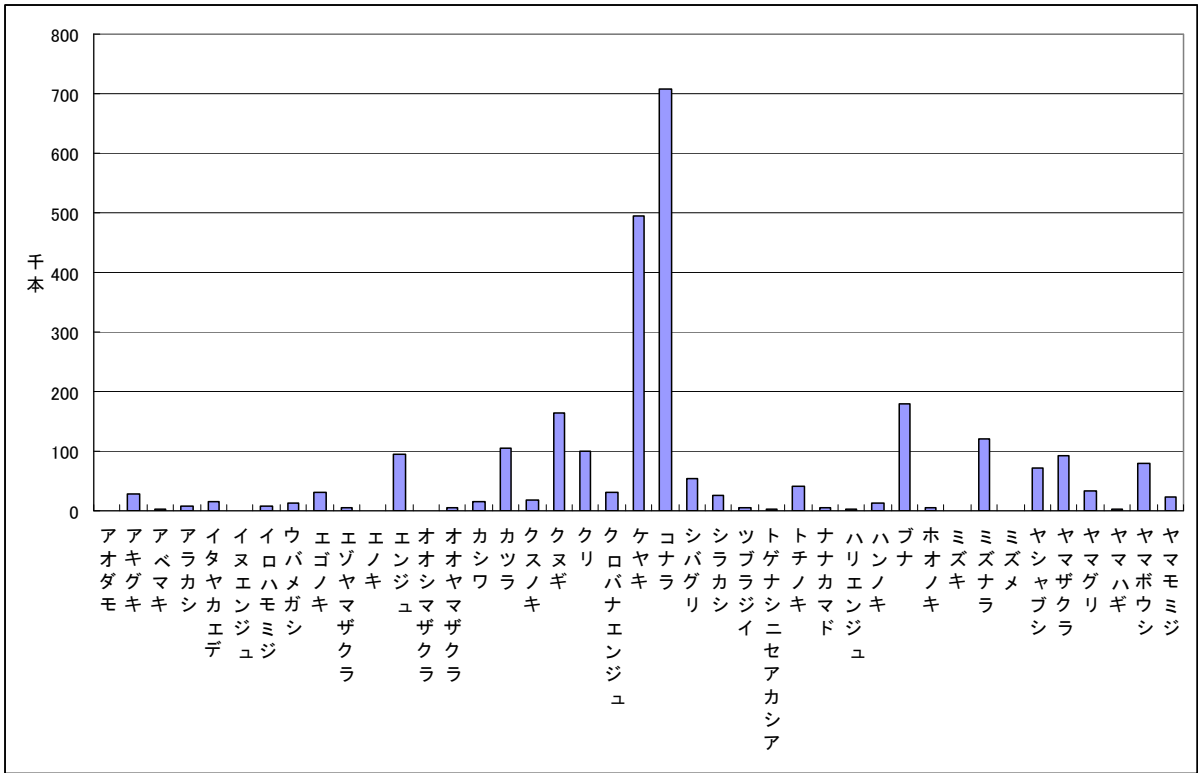


図 6.2 樹種別生産本数（平成18年8月時点）

ウ 広葉樹苗木の流通方法

認定苗木生産者は、次に示す表示票を苗木出荷に際して添付することを義務付けられる。広葉樹苗木の出荷先は、事業主旨に示すように原則として生活環境保全林整備事業など林野事業向けに森林組合等へ出荷されている。

広葉樹苗木表示票			
苗木の樹種		苗 齢	苗木の数量
		年生	本
生産者	氏 名		
	住 所		
種穂の採取場所			
指定採取源である場合に記入	種 別		指定番号
	特別・普通・有種		
生産者認定番号		認定生産者の識別検印	全苗連

その他特記事項	
所属団体名	

図 6.3 広葉樹苗木表示票

6.3 在来緑化植物材料等の供給等に係る問題点

これまでの検討を踏まえ、在来緑化植物材料の供給等に係る問題点を以下に整理する。

表 6.11 在来緑化植物の供給等に係る供給等の問題点

形態	種子（草本・木本）	苗（木本）
在来緑化植物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的に在来緑化植物（種子）は、山採り・地採りにより採取され、供給されているため、安定的な供給がなされているとはいえない。 ・ 山採り・地採りであるため、一般の種子（外来牧草等）に比して相対的にコストがかかる。 ・ 種子の豊凶や気象条件により、不安定な採取条件となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、緑化用に流通している苗は国内で生産されたものである。このため、樹種・規格による供給量の違いはあるものの、安定的な供給に係る大きな問題点はない。
地域性緑化植物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在来緑化植物（種子）と同様の問題点に加え、山採り・地採りされる場所に生育している草本・木本植物が当該地域に、元来、自生ものであるか、ある時点で導入されたものであるか、必ずしも明らかではない場合が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ （社）日本植木協会及び全国山林種苗協同組合連合会において地域性緑化植物（苗）に類する供給の取り組みは行われているが、その規模は小さく、また、始まったばかりであるため、安定的な供給はなされていない。 ・ 現状において流通している地域性緑化植物（苗）に関しては、種子の採取条件等が明確になっておらず、遺伝的レベルで生物多様性に配慮した緑化材料であるか否か不明である。 ・ 苗生産には相応の時間を要するとともに、規格も揃いにくいいため、需要量が多い場合等では、必要量を供給することが困難な場合もある。 ・ これまで栽培経験のない木本種を育苗する場合、発芽率や初期生育量、予想生育樹高などの情報がないため、供給が困難となる場合もある。

6.4 在来緑化植物材料等の安定的な供給等に向けた課題

6.4.1 在来緑化植物材料の供給等に係る課題

在来緑化植物材料の苗に関しては、安定的な供給等に係る大きな問題はない。このため、ここでは、主に種子の安定的な供給に係る課題について検討することとし、種子の安定的な供給基盤となる生産圃場の整備と、円滑な供給の推進を図るための供給システムの確立及び情報の共有化に係る課題を以下に整理する。

(1) 生産圃場の整備

緑化に用いられる在来緑化植物の種子は相応の需要はあるが、その大部分は外国で生産された同種の植物（(外国産) 在来緑化植物）に代替されている。その要因としては、国内での採取規模が小さく入手しにくいことや、これに伴い割高であることがあげられる。

特に、在来緑化植物材料（種子）は、今後、生物多様性に配慮した緑化を推進する上で重要な要素となり、その需要は更に高まるものと想定される。そして、外国産の種子に比して割高である問題も、国内産の市場規模が拡大すれば、その差は小さくなるものと考えられる。

このため、緑化に多用される在来緑化植物材料（種子）に関しては、生産圃場を確保して、安定的な供給と市場規模の拡大を図っていくことが望ましい。

(2) 供給システムの確立

緑化に用いられる在来緑化植物材料（種子）は、供給規模が小さいため、現時点において安定的な供給システムが確立されていない。

一方、牧草用の種子供給に関しては、特定の機関が需要に係る情報を一元的に集約の上、これをもととした生産計画を立案し、生産計画に準じて生産委託を行っている。そして、種苗会社等により生産された種子を予約者に販売するシステムが整備されている。

今後において、さらに需要が高まることが想定される在来緑化植物材料（種子）に関しては、その需給状況等に基づき、適切に供給することが可能な供給システムの確立が必要である。

(3) 情報の共有化

在来緑化植物材料（苗）に関しては、「緑化樹木の供給可能量調査」に基づき毎年供給できる規格別数量について、さらに価格については工事関連の情報誌で定期的に都市別の価格、樹種・規格ごとの調達難易度に関する情報が発信されている。

しかし、在来緑化植物材料（種子）に関しては、現時点において安定的な生産等がなされていないため、こうした情報が発信しにくい現状にある。また、在来緑化植物材料（種子）の需要も不明確なため、生産等が行われにくい状況にある。

このため、生産者及び緑化事業者双方から以下のような情報を発信し、共有することが可能なシステムの構築について検討・整備していくことが課題である。

- 生産者側からは、緑化に多用されると見込まれる種子の生産情報の発信や、価格に関する情報提供（工事関連の情報誌への掲載等）を行っていくことが必要である。

- 緑化事業者側からは、法面緑化事業に係る計画・設計等に応じて、必要となる緑化材料の種類や数量、必要な時期等に係る情報を提供していくことが必要である。

6.4.2 地域性緑化植物材料の供給等に係る課題

地域性緑化植物材料に関しては、まず、「地域性緑化植物」に係る概念が定着していない現状において、「地域性緑化植物」に係る基本的な事項について整備することが必要であるため、これに対応するものとして種子及び苗に係る共通の課題を整理する。

また、種子及び苗の双方については、安定的な供給等に関して固有の問題をかかえているため、それぞれに係る課題を整理する。

(1) 種子・苗供給等に係る共通の課題

1) 地域性緑化植物となる条件の整備

地域性緑化植物は、当該地域由来の遺伝的特性を有していることが必要となる。また、採取地と緑化地の立地に応じた遺伝的特性の違いを判断する情報が明確となっていないため、使用する緑化材料が地域性緑化植物であるか否か決められない状況にある。

このため、地域性緑化植物の供給に係る種子採取条件を整理するとともに、これに基づく種子採取地について明確にする必要がある。

また、採取・生産された緑化植物が地域性緑化植物として供給するための流通可能範囲について設定する必要がある。

2) 地域性緑化植物の認定方法の確立

地域性緑化植物を使用する緑化事業者にとっては、当該緑化植物材料が当該緑化地における地域性緑化植物材料であることが明確になっている必要がある。

現状においては、(社)日本植木協会及び全国山林種苗協同組合連合会において、地域性緑化植物に類する取り組みが行われているが、それぞれが独自の取り組みとなっている。

このため、上述の条件を踏まえて、当該緑化植物が適切に採取・生産されたものであることを証明するための生産履歴情報等の表示項目と表示方法を整理するとともに、全国共通のシステムを整備することが必要である。

3) 多様な調達手法の検討

緑化に用いる地域性緑化植物が大量であったり、苗や特殊な植物のように供給までに一定の時間を要したりする場合には、必要な緑化材料を十分に確保することは困難な場合がある。

このため、地域性緑化植物材料を用いた緑化を行おうとする場合には、柔軟性ある緑化材料の調達手法について検討することが必要である。

例えば、緑化材料の調達期間に応じて、複数年にわたり契約する方法や、各緑化事業者が直営又は委託により必要な緑化材料を採取・生産する方法、NPO等と連携して採取・生産する方法などが考えられる。

また、緑化事業者側が、使用する種を限定せず、供給可能な緑化材料を踏まえ、幅を持

たせた使用種、数量、規格等を設定することにより、その調達可能性は向上するため、こうした方法での調達も有効であると考えられる。

(2) 地域性緑化植物材料（種子）の供給等に係る課題

1) 供給可能な種子に係る情報発信

生産業者は、地域毎に生物多様性に配慮した緑化に望ましいと考える種や他地域に比べ当該地域に相対的に多く自生する種などについて、種別に採取可能数量、注文時期など供給条件、価格について情報を収集し発信していくことが、需要喚起を図る上で必要となる。

2) 供給体制の整備

上記の情報発信を持続的に行うためには、従来の見込み生産よりもさらに見通しの立ちにくい生産に取り組むことから、生産業者の個別的な対応には限界がある。

都道府県内や地域内での生産者グループ、さらには全国規模のネットワークを形成しそこに生産業者が参加することにより、個々の生産業者が担う取扱種と規模を小さく、売れ残りリスクを軽減し、分業によって供給できる体制を整備する必要がある。

また、発芽率を考慮し、在庫種子に関しては、地域性緑化植物（苗）生産用の種子として活用できるような仕組み等を検討することも必要である。

(3) 地域性緑化植物材料（苗）の供給等に係る課題

1) 供給可能な樹種に係る情報発信

地域性緑化植物（苗）の供給は、在来緑化植物材料（苗）に比してその需要は限定されるとともに、各年の種子の豊凶の状況等により採取可能な種子に変動が生じる可能性があるため、一層不安定な供給となる。さらに、地域性緑化植物（苗）として要求される樹種には、これまで栽培経験のない育苗に関する基本情報のないものが多く出てくることを見込まれる。こうしたことを前提として、生産業者は、地域毎に生物多様性に配慮した緑化に望ましいと考える種や他地域に比べ当該地域に相対的に高く自生する種などについて、樹種及び種子採取から苗として供給できるまでの必要な期間と規格を決めるために、試験的な栽培を行う必要がある。

これらをもとに生産された地域性緑化植物材料（苗）に関して、生産している苗の種子採取地や規格、数量、価格等の情報を提供していく必要がある。

2) 供給体制の整備

上記の情報発信を持続的に行うためには、生産業者の個別的な対応では生産樹種の重複などロスが多くなる。基本的には、上記の種子の供給と同様の分業によって供給できる体制を整備する必要がある。

加えて、地域性緑化植物（苗）として生産した苗は、在来緑化植物（苗）として流通させることは可能なので、全体としての確な在庫管理を進めるといった観点に立って供給体制を構築していく必要がある。