

4 主な薬用作物の概要

道内で栽培されている主な薬用作物及び今後の栽培が注目されている薬用作物を紹介します。

1 道内で栽培面積の大きい薬用作物

- (1) センキュウ (202 ha)
- (2) トリカブト (27 ha)
- (3) ダイオウ (23 ha)
- (4) オウギ (16 ha)
- (5) ハトムギ (13 ha)
- (6) シソ (11 ha)
- (7) トウキ (10 ha)
- (8) ハッカ (3 ha)

2 その他の薬用作物 (※栽培研究や機械化、農薬登録等が一部行われている作物)

- (1) カンゾウ (0 ha)
- (2) カノコソウ (0.3 ha)
- (3) ボウフウ (0.2 ha)
- (4) ホソバオケラ (0 ha)

※ (): H24道内栽培面積

※写真は全て(国研)医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センターからの提供

※栽培年数は栽培方法によって異なる

※本手引きでは栽培年数には育苗期間を含み、また越冬して収穫する場合は2年とカウント

※国内使用量は日本漢方生薬製剤協会会員会社が医薬品原料として使用している植物性生薬の使用量

※道内生産状況は道農政部調べ

※品質基準は第16改訂日本薬局方による

※灰分や希エタノールエキスは土砂混入や施肥量、乾燥調整法等により、作物の数値が変化する

川芎（センキュウ）

～道内作付面積1位、近年需要横ばい～

1 作物の概要



植物体



生薬

生薬名	川芎（せんきゅう）
植物名	センキュウ <i>Cnidium officinale</i> Makino
科属名	セリ科ハマゼリ属の多年生草本
栽培年数	2年
薬用部位	根茎（通例湯通し後乾燥したもの）
繁殖方法	種イモ
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質（葉は非医）
効能	婦人薬、冷え症用薬、皮膚疾患薬等として漢方処方用薬とする

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

○使用量（うち国産） 557t（435t）

○道内生産状況 作付面積202ha、生産量785t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験		灰分	酸不溶性灰分
	重金属	ヒ素		
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	6.0% 以下	1.0% 以下

4 栽培適性

夏期冷涼な地方が適している。秋の気温低下とともに根茎が急激に肥大する特性を持つので、北海道、東北地方が栽培適地とされている。また、収穫時期から乾燥期間にかけて晴天と弱風の多いことが望ましい。

道内では、石狩、オホーツク、十勝管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1										◎	—	
2					☆	★ ◇	★ ◇	★	—		■	

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
定植	通常は秋植える。頂芽を上向きに植えることが望ましい。 覆土：5 cm程度、8,000～9,000株/10a	ポテトプランター
基肥	窒素：4～6kg、リン酸：3kg、加里：3～5kg、作条施肥	
追肥	窒素：4～6kg、リン酸：3kg、加里：3～5kg、株際に施肥	
収穫	10月上旬～下旬に、地上部を刈り取り、地下部を掘り上げる (小規模調整の場合は茎葉付きのまま収穫)	フォレンジチヨッパー、ポテトディガー
調整	収穫した地下部は調製工場に運び調整（小規模調整の場合は水洗いし、湯通しした後、乾燥する）	
病害虫	病害：ベト病、葉枯病、黒斑病、黒色根腐病など 虫害：ハダニ、タネバエ、ウリハムシモドキなど	
反収	730～800 kg	

6 導入にあたっての留意事項

- センキュウは道内での栽培体系がある程度確立されており、作付面積も一番多い作物であるが、近年需要は頭打ちで横ばい傾向。

附子（トリカブト）

～近年、畑作地帯で作付拡大～

1 作物の概要



植物体（オクトリカブト）

収穫物

生薬名	附子（ぶし）
植物名	オクトリカブト <i>Aconitum japonicum</i> Thunberg ハナトリカブト <i>Aconitum carmichaeli</i> Debeaux
科属名	キンポウゲ科トリカブト属の多年生草本
栽培年数	3年
薬用部位	塊根（乾燥し、減毒加工したもの）
繁殖方法	栄養繁殖
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質
効能	非麻薬性鎮痛剤、強心薬、利尿薬等

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 123 t（57 t）
- 道内生産状況 作付面積27ha、生産量40t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験			乾燥減量	灰分	酸不溶性灰分
	重金属	ヒ素	ブシジエステル アルカロイド			
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	総量450μg以下	15.0%以下 (6時間)	4.0% 以下	0.9% 以下

4 栽培適性

暖地でも栽培されるが、冷涼な地域に適している。排水・保水のよい場所が好ましい。道内では、石狩、十勝管内で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1									◎			
2					☆	◇	★	★		■		
3					☆	◇	★	★		■		

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10a あたり)

項目	作業内容等	作業機事例
定植	子根を種イモとして用いる。種イモは根径2cm、根重10～15g程度のものを用い、植付け前に殺菌剤で消毒。9月上旬～10月中旬に植え付け、厚めに覆土する。 栽植密度は1年栽培：条間72～80 cm、株間12～15 cm 2年生栽培：株間はやや広めの20 cm程度	
基肥	堆肥：3t、窒素：1.5～3kg、リン酸：3～8kg、加里：2～3kg	
追肥	1年目：窒素：4.5～7.5kg、加里：5～9kg 2年目：窒素：12.5～14kg、リン酸：6.5～8kg、加里：18～20kg	
収穫	畦ごとに掘り取り機で根本を深く起こして手で抜き取る。収穫後、茎は根本から切り離し、母根と子根に分け、ひげ根を除く	
調整	根は水でよく洗い、土砂を除く。かびが生えやすいので、天日で陽乾。乾燥不十分の場合は55℃以下の温風で仕上げ乾燥	
病虫害	主な病虫害として、ウドンコ病、立ち枯れ様病害、センチュウ、アブラムシの発生がみられる	
反収	1年生：100～300 kg、2年生：300～480kg	

6 導入にあたっての留意事項

- トリカブトは有毒植物であり、毒は全草（特に根）に含まれるため注意が必要。
- 連作は好まないのを避ける。

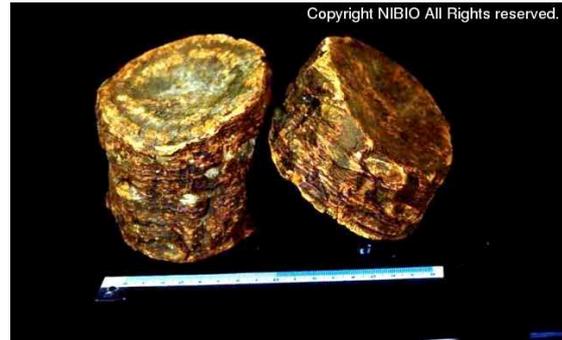
大黄（ダイオウ）

～力強い薬効で「將軍」という異名も～

1 作物の概要



植物体



生薬

生薬名	大黄（だいおう）
植物名	ダイオウ <i>Rheum palmate</i> Linné、 <i>Rheum tanguticum</i> Maximowich <i>Rheum officinale</i> Baillon、 <i>Rheum coreanum</i> Nakai 又はそれらの種間雑種
科属名	タデ科ダイオウ属の多年生草本
栽培年数	4～6年
薬用部位	主に根茎（乾燥したもの）
繁殖方法	種子
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質（葉は非医）
効能	緩下、駆瘀血剤等

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 523 t（82 t）
- 道内生産状況 作付面積23ha、生産量5.4 t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験		乾燥減量	灰分	希工タノー ルエキス
	重金属	ヒ素			
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	13.0%以下 (6時間)	13.0% 以下	30.0%以上

4 栽培適性

冷涼地を好み、土質は壤土、砂壤土、火山灰土の排水良好な丘陵地または緩傾斜地が適地である。道内では、上川、十勝管内で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	(育苗)				△ ☆	—————	—————	—————	—————	堀上 移植		
2					◎	☆	☆	—————	—————	—————		
3~				☆	花茎 切除	—————	☆	—————	—————	■ (4~5年目)		

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
育 苗	育苗は10a 当り2 kg の種子を5月下旬～6月上旬に条間50cmの平畦に播幅10cm、覆土は2cm、間引きは本葉3葉期に行う 苗の掘り上げは10月に行い、根頭部の直径が1.3cm 以上のものを定植に用いる	
定 植	定植は、翌年5月に平畦で条間90 cm、株間50 cm (10a 当り2,200本植) で根頭部がかくれる3～5 cmの覆土をして鎮圧	
基 肥	堆肥2 t (育苗: 堆肥1 t、窒素10kg)	
追 肥	堆肥2 t、窒素20kg (1年目は6月下旬、2年目以降は萌芽前)	
花茎切除	開花前の5月中下旬に花茎を切除する	
収 穫	定植後4～5年目の秋、または5～6年目の春に収穫する	
調 整	地下部を水洗いし、適当な大きさに切断して乾燥する (陽乾または60℃以下の強制乾燥))	
病虫害	幼苗期にハムシ、ネキリムシなどの被害が発生することもある	
反 収	定植後3年で約700kg	

6 導入にあたっての留意事項

- ルバーブと似ているが、食用にはならない。

黄耆（オウギ）

～国内の主要産地は北海道～

1 作物の概要



植物体（ナイモウオウギ）



収穫物

生薬名	黄耆（おうぎ）
植物名	ナイモウオウギ <i>Astragalus mongholicus</i> Bunge キバナオウギ <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge
科属名	マメ科ゲンゲ属の多年生草本
栽培年数	2年
薬用部位	根（乾燥したもの）
繁殖方法	種子
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質（茎・葉は非医）
効能	止血、補気升提、排膿、浮腫解消作用等

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

○使用量（うち国産） 367t（35t）

○道内生産状況 作付面積16ha、生産量19t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験				乾燥減量	灰分	酸不溶性灰分
	重金属	ヒ素	総BHC	総DDT			
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	0.2ppm 以下	0.2ppm 以下	13.0%以下 (6時間)	5.0% 以下	1.0% 以下

4 栽培適性

排水の良い耕土の深い土地が望ましい。

道内では、オホーツク、十勝管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦（参考：キバナオウギ）

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1					△	◇ 間引	☆☆ ◇					
2						◇ 間引	☆☆ ◇				■	

△播種、◎定植、☆☆追肥、★★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容（参考：キバナオウギ） （10aあたり）

項目	作業内容等	作業機事例
播種	播種期は5月上旬。整地後、条間60～70 cmで浅く溝を切り、10 aあたり600～800 gの種子を条播し1～3 cm程度覆土する。発芽後間引きを行い、最終的に株間を10 cmにする。	
基肥	堆肥：1～2t、苦土石灰：100kg、窒素：3kg、燐酸：3kg、加里：3kg	
追肥	窒素：3kg、燐酸：3kg、加里：3kg	
収穫	地上部が黄変する10月下旬、地上部を刈り取り掘り起こす	
調整	根はよく水洗いし、土砂を落とした後、茎の基部を切り落とし、天日乾燥する。	
採種	2年目以降の株より豆果を採種し、天日で乾燥させた後種子を取り出す。反当たりの採種量は25kg	
病害虫	主な病害虫として、茎腐病や白絹病、ウドンコ病、サビ病カブラヤガやアブラムシ、ハダニ類の発生がみられる。	
反収	乾燥根で約150kg	

6 導入にあたっての留意事項

- オウギにはキバナオウギとナイモウオウギがあるため実需者のニーズに合わせて生産することが必要。

薏苡仁（ハトムギ）

～道内向け新品種「北のはと」～

1 作物の概要



植物体



生薬

生薬名	薏苡仁（よくいにん）
植物名	ハトムギ <i>Coix lacryma-jobi</i> Linné var. <i>ma-yuen</i> Stapf
科属名	イネ科ジユズダマ属の1年生草本
栽培年数	1年
薬用部位	種子（種皮を除いて乾燥したもの）
繁殖方法	種子
食薬区分	医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質
効能	滋養、強壯、いぼとり、抗肌荒れ等

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 398t（0.1t）
- 道内生産状況 作付面積13ha、生産量25t

3 品質基準

- 日本薬局方に定められた品質基準

項目	乾燥減量	灰分
基準値	14.0%以下 (6時間)	3.0% 以下

4 栽培適性

基本的には暖地性植物であるが、寒冷地に適応した品種もあり、適応範囲は広い。
乾燥が厳しい砂質土壌より、水田等湿潤な粘土質土壌に適する。
道内では、渡島管内で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1					△	◇☆	◇☆	—		■		

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
播種	種子消毒後、排水対策を十分に行ったほ場で、5月中旬～下旬に播種 条間：60～75cm、株間20cm 2.5～3kg/10a	
基肥	窒素：4kg、リン酸：15kg、加里：8.5kg	
追肥	窒素：4.5kg（止葉が出る頃もしくは出穂後の6～7月）	
収穫	穀実が60～70%茶褐色に変色する9月下旬～10月頃、コンバインで収穫	汎用コンバイン
調整	刈取り後数日株上で天日乾燥を行い脱穀。乾燥機で乾燥し、不稔粒等を除き、精白する	
病害虫	主な病害虫として、葉枯病、黒穂病、ダイメイチュウ、アワノメイガなどのメイチュウ類等	
反収	穀実乾燥収量で約200～400kg	

6 導入にあたっての留意事項

- 暖地向けの在来種は寒冷地では収穫皆無になるため、寒冷地向け品種である「オホーツク1号」や「北のはと」、「はときらら」を使用する。
- 薬用のほか、お茶や麺類、調味料、菓子などの多くの食品や、化粧品にも利用されている。

蘇葉 (シソ)

～薬用作物としても注目～

1 作物の概要



植物体



生薬

生薬名	蘇葉 (そよう)
植物名	シソ <i>Perilla frutescens</i> Britton var. <i>acuta</i> Kudo チリメンシソ <i>Perilla frutescens</i> Britton var. <i>crispa</i> Decaisse
科属名	シソ科シソ属の1年生草本
栽培年数	1年
薬用部位	葉及び枝先 (乾燥したもの)
繁殖方法	種子
食薬区分	医薬品の効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質
効能	鎮咳去痰薬、風邪薬、芳香健胃薬として漢方処方用薬とする

2 国内使用量・道内生産状況 (H24)

- 使用量 (うち国産) 63 t (29 t)
- 道内生産状況 作付面積 11 ha、生産量 10 t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験			乾燥 減量	灰分	酸不溶 性灰分	精油含量
	異物	総 BHC	総 DDT				
基準値	径3mm以上の茎、 茎以外は1.0%以 上を含まない	0.2ppm 以下	0.2ppm 以下	13.0% 以下 (6時間)	16.0% 以下	2.5% 以下	粉末50.0g 中に0.2ml 以上

4 栽培適性

温暖な気候に適する。土壌の適応性は広いが多湿地を好む。
道内では、空知、石狩、オホーツク管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				△	—	◎	■	■	■			

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
播 種	4月上～中旬にポット苗で育苗	
定 植	6月頃定植 条間：70～80cm 株間20cmの2本立てとする	
基 肥	窒素：20kg、燐酸：10kg、加里：10kg	
追 肥	窒素：10kg、燐酸：5kg、加里：5kg	
収 穫	7月中旬～9月上旬の間数回収穫	
調 整	日陰干しする	
病虫害	主な病虫害として、アカダニ、ヨトウムシ等	
反 収	100～130kg	

6 導入にあたっての留意事項

- 食用、色素用のほか、薬用作物としても利用されている。
- 薬用の原料として用いられている品種は、精油含量の多いもの。

当帰（トウキ、ホッカイトウキ）

～近年、畑作地帯で作付拡大～

1 作物の概要



植物体

生薬

生薬名	当帰（とうき）
植物名	トウキ <i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa ホッカイトウキ <i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa var. <i>sugiyamae</i> Hikino
科属名	セリ科シシウド属の多年生草本
栽培年数	2年
薬用部位	根（通例湯通し後乾燥したもの）
繁殖方法	種子
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質
効能	婦人薬、冷え症用薬、保健強壮薬等として漢方処方用薬とする

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 861 t（173 t）
- 道内生産状況 作付面積は10ha、生産量15t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験			灰分	酸不溶性灰分	希エタノールエキス
	異物	重金属	ヒ素			
基準値	葉しょう3.0%以上、 葉しょう以外は1.0% 以上を含まない	10 ppm 以下	5ppm 以下	7.0% 以下	1.0% 以下	35.0%以上

4 栽培適性

やや冷涼な地域に適する。排水の良い土地が望ましい。

道内では、空知、オホーツク、十勝管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	(育苗)					△◇ 間引						
2				◎		◇	◇				■	

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容（ホッカイトウキ）

（10aあたり）

項目	作業内容等	作業機事例
育 苗	6月中旬頃に苗床へ10cm 間隔で筋播きする。は種量：5dl 肥料：無肥料 間引き：超密植の箇所を間引きする	ペーパーポット苗
定 植	翌年ほ場へ定植する。苗は根頭部径が7～9mm のものを用いる。条間：70cm、株間25～30cm	てん菜移植機 野菜用移植機
基 肥	堆肥：2,000kg、窒素：6～8kg、リン酸：8～14kg、加里：6～7kg	
追 肥	窒素：5kg（6～7月）	
収 穫	10月中旬～11月中旬の晴天の日に掘り取り、天日等で乾燥する	ポテトディガー
調 整	茎葉を除いた後火力で仕上げ乾燥し、磨き機で土砂や夾雑物を取り除く	
病虫害	べと病、菌核病、ハダニ類、キアゲハ幼虫等の発生がみられる	
反 収	240～300kg	

6 導入にあたっての留意事項

- トウキには、トウキとホッカイトウキがあるので、実需者のニーズに合わせて生産することが必要。
- トウキは、伝統的ははさがけして湯通しする加工法だが、近年収穫後すぐに乾燥する手法なども一部で導入されている。

薄荷（ハッカ）

～日本各地で自生・栽培～

1 作物の概要



植物体

生薬名	薄荷（はっか）
植物名	ニホンハッカ <i>Mentha arvensis</i> Linné var. <i>piperascens</i> Malinvaud
科属名	シソ科ハッカ属の多年生草本
栽培年数	2年
薬用部位	地上部（乾燥したもの）
繁殖方法	株分け法
食薬区分	医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質
効能	芳香性健胃、駆風、発汗、解熱薬等

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 154t（0.3t）
- 道内生産状況 作付面積3ha、生産量7.6t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験	乾燥重量	灰分	酸不溶性灰分	精油含量
	異物				
基準値	2.0%以上を含まない	15.0%以下 (6時間)	11.0% 以下	2.5%以下	粉末50.0g中に0.4ml以上

4 栽培適性

雨が少なく、刈り取り前後に快晴が続く地域が望ましい。
道内では、オホーツク管内で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1										◎		
2						◇	◇	◇	■			

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
ほ場 準備	前年10月上旬～下旬にほ場準備を行う。耕起：耕起深20cm 堆肥：1.5～3t、石灰散布：pH6.5程度程度に矯正	
植付	前年秋に種根を掘り取り株分けし、種根を植え付ける 種根量：150～200kg、畦幅：50～60cm、株間：30cm（頂芽 や側芽が3本前後となるようにする）、覆土：2～3cm	ポテトディガ ー
基肥	窒素：8～9kg、リン酸：9～11kg、加里：6～9kg	
除草	機械による中耕・除草の他手取り除草を3回程度行う	草カルチ
収穫	9月中旬～下旬の晴天の日に収穫し、乾燥する	バインダ
病害虫	ウイルス病、斑点病、菌核病、黒腐病など	
反収		

甘草（カンゾウ）

～生薬需要1位、成分基準達成が課題～

1 作物の概要



植物体（ウラルカンゾウ）



生薬

生薬名	甘草（かんぞう）
植物名	ウラルカンゾウ <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisher スペインカンゾウ <i>Glycyrrhiza glabra</i> Linné
科属名	マメ科カンゾウ属の多年生草本
栽培年数	3年
薬用部位	根及びストロン（ときには周皮を除いたものを乾燥したもの）
繁殖方法	種子又はストロン
食薬区分	医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質
効能	かぜ薬，解熱鎮痛消炎薬，鎮痛鎮けい薬，鎮咳去痰薬等 また，粉末，エキスの形で配合剤に用いる

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

- 使用量（うち国産） 1, 576 t（0 t）
- 道内生産状況 作付面積0 ha、生産量0 t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験				乾燥 減量	灰分	酸不溶 性灰分	希エタノー ルエキス	グリチル リチン酸
	重金属	ヒ素	総 BHC	総 DDT					
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	0.2ppm 以下	0.2ppm 以下	12.0% 以下 (6時間)	7.0% 以下	1.0% 以下	25.0% 以上	2.5% 以上

4 栽培適性

生育適応土壌の範囲は広い。膨軟で通気性、排水性が良好な土壌に適する。
道内では、複数の市町村で栽培試験が行われている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1					△☆ ◎◇	◇	◇	◇	◇	—		
2					☆ ◇	—	◇	◇	◇	—		
3					☆ ◇	—	◇	◇	◇	■		

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10a あたり)

項目	作業内容等	作業機事例
基 肥	堆肥：500～1,000kg、苦土石灰：60～100kg	
播 種	種子繁殖では5月上旬～下旬にプランター等に播種する 播種量：400～500g、畝幅：60cm、株間：10～20cm	真空播種機
定 植	ストロン繁殖では5月上～下旬にストロンを定植する ストロンは長さ10～20cmに切断する 畝幅：60cm 株間：20～50cm 深さ：5cm	野菜用移植機
追 肥	萌芽直後の5月中旬～下旬に追肥を行い中耕する 2年目：苦土石灰：60～100kg、窒素：6～8kg、リン酸：5～7kg、加里：8～12kg 3年目：苦土石灰：100kg、窒素：10～15g、リン酸：12～18kg、加里：15～20kg	
収 穫	播種又はストロン定植後3年目の落葉時に地上部を刈り取る デガーで根とストロンを収穫後それらを切断・分離し水洗する その後、温風乾燥機等で乾燥する	ポテトディガー、ごぼう根切機等
病虫害	ハダニやアブラムシの発生がみられるが、北海道では顕著な病虫害はない	
反 収	3年目の乾物収量 ストロン300～500kg、根300～400kg	

6 導入にあたっての留意事項等

- カンゾウは道内各地で栽培試験に取り組んでいる段階で、日本薬局方や企業の求める成分基準を満たせる栽培体系が確立できるかが重要なポイント。
- 医薬品として使用できるのは根の部分のみで、脇に伸びたストロンを甘味料の原料として使用することもある。

吉草根（カノコソウ）

～ほぼ国産の薬用作物～

1 作物の概要



植物体



生薬

生薬名	吉草根（かのかそう）
植物名	カノコソウ <i>Valeriana fauriei</i> Briquet
科属名	オミエナシ科カノコソウ属の多年生草本
栽培年数	1年
薬用部位	根及び根茎（乾燥したもの）
繁殖方法	株分け法
食薬区分	医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質
効能	鎮痛剤としてヒステリー、神経過敏などに用いる

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

○使用量（うち国産） 15.5 t（14.7 t）

○道内生産状況 作付面積0.3ha、生産量0.1t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験		灰分	酸不溶性灰分	精油含量
	重金属	ヒ素			
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	10.0% 以下	5.0% 以下	粉末50.0g中に0.3ml以上

4 栽培適性

やや冷涼な地域に適する。

道内では、上川管内で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				◎	——	摘花	☆ ◇	——	■			

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
基 肥	堆肥：2,000kg、消石灰：100kg、窒素：4kg、リン酸：10kg、加里：4kg	
定 植	秋植えが原則であるが、上川北部の栽培では融雪後直ちに定植を行う。苗は5～30g位で大きな芽を数個つけたものを用いる。条間：60～70cm、株間20～30cm、覆土：5～6cm	
追 肥	1回目：油粕：100kg、苦土石灰：100kg、窒素：4kg、リン酸：4kg、加里：4kg 2回目：窒素：3kg、リン酸：6kg、加里：5kg	
摘 芯	蕾の時に花序の下から切除する。	
収 穫	10月上旬～中旬に行う	プラウ、ポテトディガー
調 整	大きな株は適宜分割しながら土砂を流水で洗浄し、根をきれいに伸ばした形で陽乾する	
病虫害	菌核病、根腐れ病、ネキリムシ・コガネムシ類の幼虫、アブラムシの発生がみられる	
反 収	乾燥根重約300kg	

6 導入にあたっての留意事項

- 連作障害が著しいため、4～5年の輪作が必要。
- 国内における使用量が限定されているため、販売先の確保が重要。

防風（ボウフウ）

～寒冷地型の多年草薬用作物～

1 作物の概要



植物体

生薬名	防風（ぼうふう）
植物名	ボウフウ <i>Saposhnikovia divaricata</i> Schischkin
科属名	セリ科ボウフウ属の多年生草本
栽培年数	2年
薬用部位	根及び根茎（乾燥したもの）
繁殖方法	種子
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質
効能	解熱、鎮痛作用等

2 国内使用量・国内生産状況（H24）

○使用量（うち国産） 178t（0t）

○道内生産状況 作付面積0.2ha、生産量0.2t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験			灰分	酸不溶性灰分	希エタノールエキス
	異物	重金属	ヒ素			
基準値	2.0%以上を含まない	10ppm以下	5ppm以下	7.0%以下	1.5%以下	20.0%以上

4 栽培適性

排水の良い耕土の深い土地が望ましい。

道内では、オホーツク管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				△	◇ 間引	◇ ☆☆	★	☆	—	—	—	—
2	—	—	—	☆	◇	★	★	■	—	—	—	—

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
播種	浅く溝を切り条播する 畦幅：60～70cm 500～800g/10a	
基肥	堆肥：0.5～1 t、苦土石灰：60～100kg、菜種油粕：20kg、窒素：2kg、リン酸：2kg、加里：2kg	
追肥	1年目：窒素：4kg、リン酸：4kg、加里：4kg（2回） 2年目：窒素：4kg、リン酸：4kg、加里：4kg、 苦土石灰：60～100kg、菜種油粕：50kg	
収穫	2年目の夏以降に根を掘り起こす	
調整	根を切り落とした後水洗いし、風通しのよい場所で天日乾燥する。	
病害虫	主な病害虫は、立ち枯れ病、カブラヤガ、キアゲハ幼虫、アブラムシやハダニ等	
反収	乾燥根90～120kg	

6 導入にあたっての留意事項

- 発芽から6月までは生育が緩慢なため、適宜除草を行う。

蒼朮（ホンバオケラ）

～現在国産がほぼない薬用作物～

1 作物の概要



植物体

生薬

生薬名	蒼朮（そうじゅつ）
植物名	ホンバオケラ <i>Atractylodes lancea</i> De Candolle
科属名	キク科オケラ属の多年生草本
栽培年数	4年
薬用部位	根茎（乾燥したもの）
繁殖方法	種イモ
食薬区分	専ら医薬品として使用される成分本質
効能	健胃消化薬、止瀉整腸薬、利尿薬等として漢方処方用薬とする

2 国内使用量・道内生産状況（H24）

○使用量（うち国産） 802t（0t）

○道内生産状況 作付面積0.03ha、生産量0.02t

3 品質基準

○日本薬局方に定められた品質基準

項目	純度試験		灰分	酸不溶性灰分	精油含量
	重金属	ヒ素			
基準値	10ppm 以下	5ppm 以下	7.0% 以下	1.5% 以下	粉末50.0g中に0.7ml以上

4 栽培適性

日当たりが良くやや乾燥する肥沃な砂壤土に適する。
 地下水位の高い土地や排水不良値は避けた方がよい。
 道内では、オホーツク管内等で生産されている。

5 栽培暦と主な作業内容

○栽培暦

月 年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1										◎		
2・3					◇	◇	☆☆ ◇	☆ ◇	◇			
4					◇	◇	☆☆ ◇	☆ ◇			■	

△播種、◎定植、☆追肥、★防除、◇中耕・除草、■収穫

○主な作業の内容

(10aあたり)

項目	作業内容等	作業機事例
定植	10月上～中旬に苗をやや深めに植え付ける 条間60cm 株間30cm 5,500株/10a	
基肥	堆肥：2t	
追肥	2年目：窒素：4kg、リン酸：3kg、加里：4kg（1回） 3年目：窒素：5.5kg、リン酸：4kg、加里：6kg（2回） 4年目：窒素：6kg、リン酸：9kg(1回目のみ)、加里：7kg（2回）	
収穫	植付4年目の10月上～中旬に茎葉を刈り取り、株を掘起こす	ディガー
調整	水洗後、天日または機械で乾燥し、磨きをかけて根を除く	
病害虫	アブラムシ、白絹病が発生することもある	
反収	乾燥重1,000～1,500kg	

<参考>

北海道薬用作物生産拡大検討会 構成員

(平成27年11月5日現在)

氏名	所属・役職等
吉村 宏昭	日本漢方生薬製剤協会 生薬委員会 生薬国内生産検討班長
竹村 秀和	北海道農業協同組合中央会農業振興部 農業企画課長
下出 雅佳	北海道農業協同組合中央会農業対策部 畑作農業課長
吉野 宣彦	酪農学園大学農食環境学群循環農学類 教授
菱田 敦之	(国研) 医薬基盤・健康・栄養研究所 薬用植物資源研究センター 北海道研究部 研究サブリーダー
根本 英子	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 水田作研究領域 主任研究員
村上 則幸	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 水田作研究領域 上席研究員
井上 聡	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 生産環境研究領域 主任研究員
梶山 努	(地独)北海道立総合研究機構農業研究本部企画調整部 企画課長
野尻 彰生	北海道保健福祉部地域医療推進局医務薬務課 主幹
伊藤 雅実	北海道経済部産業振興局産業振興課 主幹
加藤 修一	北海道水産林務部林務局林業木材課 主幹
金谷 光揮	北海道農政部生産振興局技術普及課 主幹
宮町 良治	北海道農政部生産振興局技術普及課 総括普及指導員
白旗 哲史	北海道農政部生産振興局農産振興課 課長
月岡 直明	北海道農政部生産振興局農産振興課 主幹

【オブザーバー】

氏名	所属・役職等
藤田 裕章	北海道経済連合会産業振興グループ 部長
成田 裕幸	(一社)北海道食産業総合振興機構 販売支援部長
荘司 実	ホクレン農業協同組合連合会農業総合研究所 営農支援センター 営農支援推進課長
三浦 保	農林水産省北海道農政事務所生産経営産業部生産支援課 課長補佐

北海道薬用作物生産拡大検討会設置要領

(平成26年10月30日農政部生産振興局農産振興課)

1 目的

漢方製剤・生薬の原料となる薬用作物は、国内需要の拡大が見込まれており、特に本道は北方系の薬用作物の栽培適地であることや、大規模栽培による低コスト生産の可能性が高いことから、実需者である製薬企業は道内における生産拡大に期待を寄せている。また、市町村では、農業経営の多角化を図る観点などから、薬用作物を新たな品目として導入する動きも見られる。

生産拡大に当たっては、輸入品と価格で対抗できるような省力化・大規模化に向けた登録農薬の拡大や農作業の機械化、医薬品としての規格に適合するための栽培技術の確立などが課題となっており、様々な分野で課題解決に向けた取組が進められているものの、情報の集約と関係者間での共有が十分に行われていない。

このため、薬用作物生産に関する道内の有識者や実需者等の関係者において、現状やこれまでの取組についての情報を共有するとともに、道内における生産拡大に向けた取組を検討するため、「北海道薬用作物生産拡大検討会」を設置する。

1. 検討事項

- (1) 道内における薬用作物生産拡大に係るこれまでの取組の整理
- (2) 道内における薬用作物生産の諸条件を整理した栽培導入マニュアルの作成及び周知
- (3) その他必要な事項

2. 構成員

検討会は別表に掲げる者により構成する。

3. 座長

- (1) 検討会に座長を置き、北海道農政部生産振興局農産振興課長が当たる。
- (2) 座長は検討会を統括する。

4. 事務局

検討会の事務局は、北海道農政部生産振興局農産振興課に置く。

5. 運営

- (1) 座長は、必要に応じ、構成員以外の関係者の出席を求めることができる。
- (2) この要領に定めるもののほか、検討会の運営に関して必要な事項は、別に定めるものとする。

○検討会開催経過

回	開催時期	(1) 取組の整理	(2) マニュアル作成
第1回	平成26年10月	・薬用作物生産に関する現状報告	・構成員からの意見聴取
第2回	平成27年3月	・品目別情報の整理、共有 ・薬用作物生産に関する情報交換	・論点整理 ・構成案の検討
第3回	平成27年11月	・現地検討会	・骨子案の検討
第4回	平成28年3月		・マニュアル案の検討

北海道薬用作物導入の手引き

北海道薬用作物生産拡大検討会
(事務局)

北海道農政部生産振興局農産振興課畑作グループ
〒060-8588 北海道札幌市中央区北3条西6丁目
TEL : 011-204-5434、FAX : 011-232-4132

発行 : 平成28年3月
