

令和6年度

菌床用おが粉の需給に関する調査報告書

令和7年3月

日本特用林産振興会

令和6年度 菌床用おが粉の需給に関する調査報告書

はじめに	3
I. 総括	4
II. 菌床用おが粉の需給に関するアンケート回答 集計結果	7
①概況	7
②菌床きこの生産者の回答	11
1. 地域	11
2. 生産品目と生産数量	11
3. 地域別の生産量の前年比	13
4. 菌床使用量	14
5. 菌床の入手方法	15
6. 菌床用おが粉の樹種	15
7. おが粉、菌床、原木の各調達距離	16
8. おが粉、菌床、原木の各購入単価	17
9. おが粉、菌床の需給に関する Q&A	19
③菌床用おが粉生産者	25
1. 地域	25
2. 原木の調達量	25
3. 原木調達量の前年比	25
4. 原木の樹種	26
5. 原木の平均調達単価	26
6. 原木の調達方法	26
7. おが粉、菌床の需給に関する Q&A	27

④共販所、原木市場の回答	30
1. 広葉樹原木の取り扱い状況	30
2. 原木の増産に関する Q&A	32
III. 菌床用おが粉の需給に関するヒアリング調査結果	33
①- 1. おが粉生産者（北海道）	33
①- 2. 3. 4. おが粉生産者（東北）	35
①- 5. 6. おが粉生産者（関東）	40
①- 7. おが粉生産者（北陸）	42
①- 8. おが粉生産者（中部）	43
①- 9. おが粉生産者（四国）	44
①-10. おが粉卸売り（九州）	45
②- 1. 菌床生産者（東北）	47
②- 2. 3. 菌床生産者（中部）	48
③- 1. 素材流通（中国）	51
④- 1. きのこと生産者（北海道）	52
④- 2. 3. きのこと生産者（北陸）	53
④- 4. きのこと生産者（中国）	55
IV. 資料（アンケート調査用紙）	57
①きのこと生産者を対象としたアンケート調査用紙	57
②おが粉生産者を対象としたアンケート調査用紙	60
③共販所・原木市場を対象としたアンケート調査用紙	63
V. 検討委員会活動記録	65

はじめに

特用林産物は、林業全体の生産額の4割を占め、山村地域の重要な収入となっているほか、地域活性化に重要な役割を果たしている。

その中でも生産額が大きいきのこ生産については、高齢化による担い手の減少、生産コストの上昇や国内消費量、価格の低迷、原発事故の影響によるきのこ原木の供給不足など、菌床栽培用おが粉の不足や価格高騰など厳しい状況に直面している。

一方で、広葉樹伐採量の減少などにより、広葉樹が大径化し、ナラ枯れ被害の拡大を引き起こすなど持続的な里山の経営にも大きな影響を与えることが懸念されており、被害の予防としての伐採の取組が各地で行われている。

そのため、上記の状況を勘案し、本事業においては、生産量の大部分を占める菌床きのこに関して、きのこ菌床用おが粉の需給状況について、菌床きのこ生産者、おが粉生産者等を対象にアンケート調査とヒアリング調査を行い、実態を明らかにする。

さらに、調査結果をもとに、今後の対応の方向案について提示し、菌床用おが粉の安定的な需給体制の構築に寄与するものとする。

令和7年3月
日本特用林産振興会

I. 総括

本事業でおこなったアンケート調査、および聞き取り調査の結果から、「広葉樹低質材」および「菌床」の需給状況を総括すると、以下の様に整理できる。

1. 「広葉樹低質材」の需給状況

- ・全国的に広葉樹低質材の需要は高まっているが、地方によって需給のひっ迫度合いは程度の差がある。
- ・広葉樹の資源蓄積が相対的に少ない地方（四国、中国）では、広葉樹の素材生産業者の生産縮小などがあって需給がタイト化する傾向。一方で、広葉樹の資源蓄積が相対的に潤沢な東北地方では、広葉樹用材の相場がかつてないほどに高騰していることから広葉樹の素材生産業者の生産意欲も旺盛、ゆえに需要が高まっても供給が追いついている状況のため、極端な需給ひっ迫までには至っていない様子。
- ・この背景には、いずれの地方においてもバイオマス発電事業者による広葉樹低質材の大量買い付けのために需給がタイト化する傾向。すなわち、最近の円安の顕著化に伴い、輸入木質燃料（ヤシガラ、ペレット）も猛烈に価格高騰へ。結果、国産の広葉樹低質材の値上がり後の価格と、大差無い状態になったことが挙げられるところ。
- ・一方で、広葉樹を使用する製紙工場が所在する地方では、製紙メーカーが広葉樹低質材の調達に力を入れており、やはり需給がタイト化する傾向。この背景には、紙製品の国内需要減や、最近の円安の拡大に伴い、自社製造のパルプを海外輸出することのビジネスが活発化。これまでは海外からパルプを輸入して紙製品の製造を行ってきたが、円安拡大で状況が逆転、上記の通りとなった次第。
- ・もっとも国内の広葉樹素材生産量自体が2018年以降で減少傾向にあり、2018年から2023年に至るまでの5ヵ年で約21%減少。ゆえに、元々、広葉樹低質材の供給量が細っていたことも背景に。
- ・また広葉樹の資源蓄積が相対的に少ない地方（四国、中国）では、容易に伐採できる広葉樹資源は利用が進み、奥地からの調達や、他産地からの調達の必要性に迫られており、調達困難化との指摘もあり。

2. 「菌床」の需給状況

- ・ 一部のおが粉・チップ生産者、および菌床生産者（菌床きのこ生産者含む）はおが粉用となる広葉樹低質材の調達に難儀しており、計画量未達による生産縮小、もしくは計画量未達だけでなく人手不足、高齢化、原材料費高騰等を理由に廃業するところも出てきており、地域によっては生産者が菌床の調達困難となることも。
- ・ 恐らく、多くのおが粉・チップ生産者、および菌床生産者（菌床きのこ生産者含む）は、広葉樹低質材の値上がりによって菌床販売の黒字確保に難儀しているため、生産者に対して菌床の値上げ通告も。

以上から、おが粉用となる広葉樹低質材の需給がひっ迫傾向にあること、および生産者による菌床及び菌床原材料の調達と栽培に支障をきたしていることが示唆された。また、菌床栽培の「しいたけ」「なめこ」「まいたけ」等のきのこ類の小売価格の値上げ要求が小売業者間に浸透せず、生産者側が利益確保に苦戦している様子も浮き彫りとなった。そうしたことを踏まえて、以下に、今後の対応の方向案を提示する。

3. 今後の対応の方向案

① 広葉樹素材生産の効率向上

- ・ ほとんどの産業で人手不足が顕著化しており、林業も例外ではない状況。そうした中で、広葉樹素材生産の課題解決を図るとした場合、生産効率の向上が求められるところ。そのためには、広葉樹の素材生産の現場に高性能林業機械を導入することは必須。併せて、新規労働力を林業の現場に呼び込むために、林業就業者の待遇改善や労働環境改善などが求められるところ。

② 広葉樹の直近の単価情報の共有

- ・ 広葉樹の蓄積が多い民有林の所有者に対して、広葉樹の経済価値の周知がなかなか進まない状況。特に最近の猛烈な円安で、広葉樹用材のみならず広葉樹低質材もかつてないほどの高単価で売買されているが、地方によっては、そうした情報がほとんど届かず、広葉樹伐採が進まない状況。ゆえに、森林組合や木材市場の協力を得ながら、広葉樹の伐採促進および供給拡大のために、広葉樹の蓄積が多い山林所有者向けのPR活動も重要。

③ きのこ類の小売価格の安定化と値上げ浸透に向けた働きかけ

- ・一般論として、きのこ類の需給が引き締まるのは、主として鍋物やおせち料理等での需要が高まる冬場。逆に言えば、夏場はきのこ類の需給が緩んで、小売価格も低下傾向。だが、菌床きのこ栽培はいわば「装置産業」であるため、理想としては年間を通じての需要が安定的にあることが望ましいところ。
- ・前述の観点からすると、夏場のきのこ類の需要拡大を図る取り組み（例：きのこ料理のPR、食育の推進）や、夏場の小売価格下落を避けるための生産調整を行うなどして、年間を通じた価格安定に努めることも一考。
- ・昨今の諸物価高騰によって、米や葉物野菜を初めとする多くの農産物が値上げ傾向にある中で、きのこ類は価格が安定しており「物価高の救世主」と言われてきたところ（論拠：2025年3月12日FNNプライムオンライン：しいたけ・シメジにまいたけ…物価高の救世主「きのこ」ハウス栽培で流通量も価格帯も安定「おいしい・安い・体にいい」(<https://www.fnn.jp/articles/-/841754>))。
- ・しかし裏を返せば、電気代やおが粉等の諸経費、原材料費が高騰する中できのこ類だけ値上げしない（できない）ということは、それは生産者の利益を圧迫していることと同義。値上げをしない（できない）ことは消費者にとって良いことであったとしても、それが果たして生産者にとっても良いことなのか？
- ・現実論としては、他農産物と同等程度の値上げは生産者側の健全な経営状態の維持のために不可欠であるし、長い目で見ると、優良な農産物の適正価格での提供という点で消費者の利益にもつながると考えられるところ。ゆえに、きのこ類の値上げ浸透に向けた小売業者への働きかけは重要。

II. 菌床用おが粉の需給に関するアンケート回答 集計結果

①概況

1. 実施期間：2024年12月～2025年2月

2. 有効回答数：

菌床きのこ生産者：126事業者

菌床用おが粉生産者：12事業者

森林組合の共販所、原木市場 30事業者

3. 回答事業者の活動地域：全地域

菌床きのこ生産者：1道8県

菌床用おが粉生産者：1道10県

森林組合の共販所、原木市場：1府21県

4. 回答事業者の規模：中小規模から大規模まで

菌床きのこ生産者：年間きのこ生産数量 最小1ト未満～最大7,000ト台

菌床用おが粉生産者：年間原木調達量 最小600ト台～最大22,000ト台

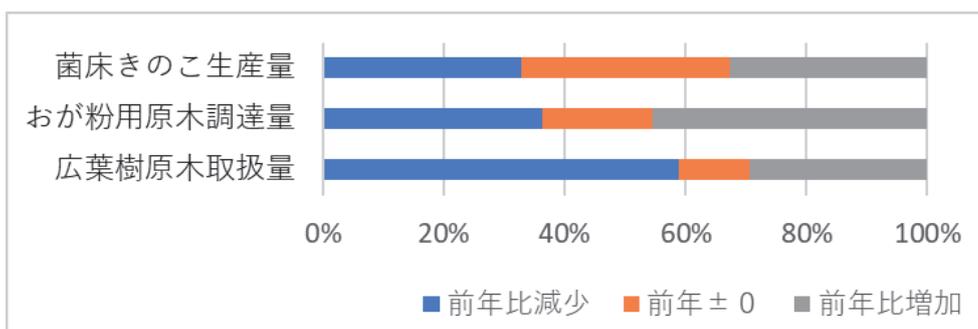
森林組合の共販所、原木市場：年間原木取扱量 最小100m³未満～最大30万m³台

5. 回答事業者の事業動向（2023年実績の前年比較）：増減は均衡している

菌床きのこ生産量：前年比減少：40件、前年±0：42件、前年比増加：40件

おが粉用原木調達量：前年比減少：4件、前年±0：2件、前年比増加：5件

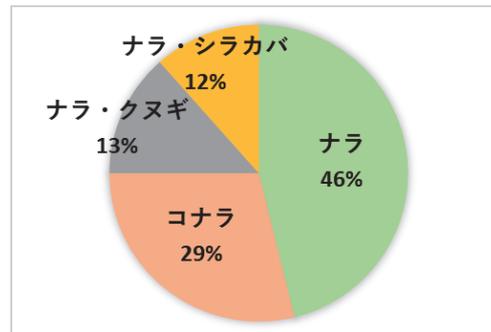
広葉樹原木取扱量：前年比減少：10件、前年±0：2件、前年比増加：5件



6. 菌床用おが粉の樹種：

ナラ 24 件、コナラ 15 件、
ナラ・クヌギ 7 件、ナラ・シラカバ 6 件

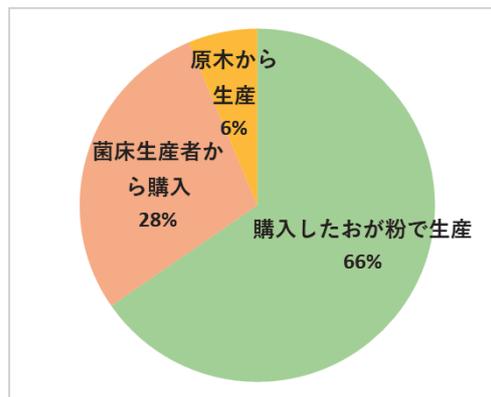
ナラ、コナラが主体。西日本はクヌギ、
北陸はブナ、北海道はシラカバも多い



7. 菌床きのこ生産者の菌床入手方法

購入したおが粉で生産：83 件
菌床生産者から購入：36 件
原木から生産：8 件

種菌メーカーが指定したおが粉生産者
から、おが粉を購入するきのこ生産者
が多い



8. 菌床きのこ生産者のおが粉、菌床の購入単価（2023 年実績）

菌床：最低 110 円台～最高 410 円台（個当たり、工場出荷価格・運賃別）
有効回答 33 件中 17 件が 250～349 円 ヒアリング調査結果と同水準

おが粉：最低 2,000 円台～最高 17,000 円台（ m^3 当たり、工場着価格）
有効回答 81 件中 21 件が 8,000～8,999 円 ヒアリング調査結果と同水準

9. 菌床用おが粉用の原木の平均調達単価（2023 年実績）

きのこ生産者：最低 5,000 円台～最高 13,000 円台（トン当たり、工場着価格）
有効回答 6 件中 3 件が 10,000～10,999 円
ヒアリング調査結果と同水準

おが粉生産者：最低 4,000 円台～最高 13,000 円台（トン当たり、工場着価格）
有効回答 13 件中 7 件が 7,000～9,999 円
ヒアリング調査結果と同水準

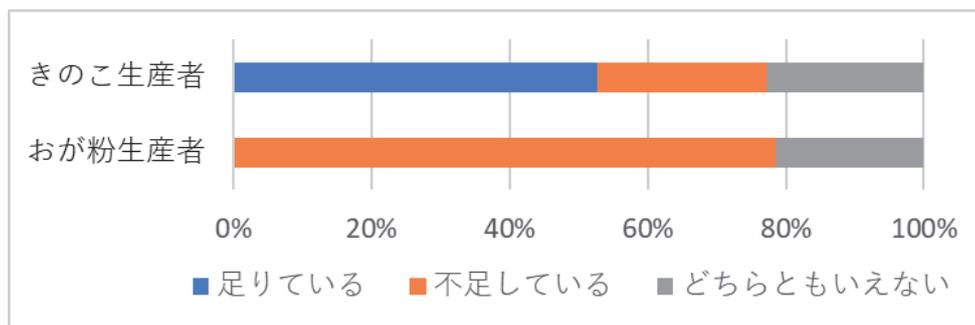
10. おが粉、菌床、原木の需給に関する認識 きのこ生産者の認識は分かれている

きのこ生産者：現時点で広葉樹由来の菌床またはおが粉は足りているか？

足りている：58件、不足している：27件、どちらともいえない：25件

おが粉生産者：現時点で菌床用おが粉の原料となる広葉樹原木は足りているか？

足りている：0件、不足している：11件、どちらともいえない：3件



11. おが粉、菌床、原木の不足理由

きのこ生産者：

- ・従来の仕入れ先が生産縮小、廃業したため：9件（選択項目のなかで最多）
- ・その他：22件（うち7件がバイオマス発電所の増加を不足理由に挙げている）

おが粉生産者：

- ・従来の広葉樹原木の仕入れ先が生産縮小、廃業したため：3件
- ・その他：11件（うち3件がバイオマス発電所の増加を不足理由に挙げている）

12. おが粉、菌床、原木の不足に対する対策

きのこ生産者：

- ・調達先の多様化・拡大：19件（調達先変更：9件、複数購買：6件）
- ・樹種・規格・品質の変更：16件
（樹種の変更、新しい樹種の検討：10件〈うち4件はヤナギを検討〉）

おが粉生産者：

- ・おが粉の販売先へ原木価格または運賃の上昇分の値上げを要請：9件
- ・原木を取り扱う森林組合や商社に新たな調達ルートを紹介を依頼：7件

13. おが粉、菌床、原木の不足に対して希望する支援策 運賃補助への要望が多い

きのこ生産者：

- ・菌床・おが粉の調達に係る運賃補助：45 件
- ・広葉樹原木生産者やおが粉生産者への生産振興支援：40 件
- ・おが粉用原木の遠方からの調達に係る運賃補助：23 件

おが粉生産者：

- ・おが粉用原木・チップの輸送に係る運賃補助：8 件
- ・自社の伐採班の設立、強化に対する支援：6 件

②菌床きのこ生産者の回答

【実施概要】

実施期間：2024年12月～2025年2月

対象者：菌床きのこ生産者

有効回答数：126事業者

【回答者の概況】

1. 地域：1道8県、有効回答126件

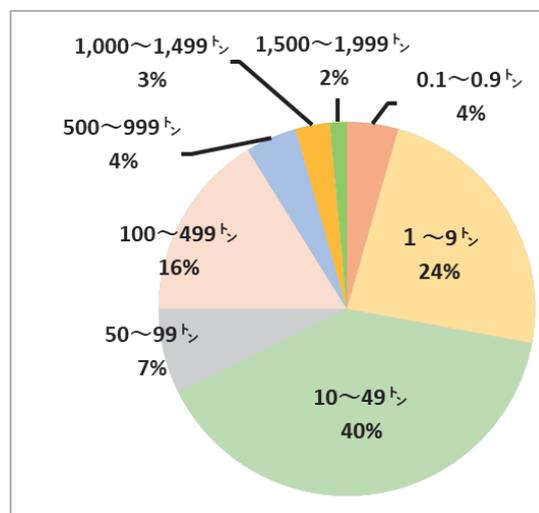
北海道24件(19%)、岩手県21件(17%)、新潟県21件(17%)、栃木県25件(20%)、
 岐阜県16件(13%)、岡山県5件(4%)、島根県4件(3%)、徳島県4件(3%)、
 長崎県6件(5%) ※%の合計は必ずしも100%とはならない

2. 生産品目と生産数量(2023年実績)：最小1ト未満～最大7,000ト台

1) 単品生産者：有効回答87件

①しいたけ：68件

岩手：17件	0.1～0.9ト：3件
栃木：15件	1～9ト：16件
北海道：14件	10～49ト：27件
新潟：6件	50～99ト：5件
岐阜：4件	100～499ト：11件
徳島：4件	500～999ト：3件
長崎：4件	1,000～1,499ト：2件
岡山：2件	1,500～1,999ト：1件
島根：2件	



②なめこ：7件

新潟：4件	1～9ト：1件
北海道：1件	100～199ト：2件
栃木：1件	400～499ト：1件
岐阜：1件	500～999ト：2件
	1,000～1,499ト：1件

③まいたけ：5件

栃木：	2件	10～19ト：	1件
北海道：	1件	20～29ト：	2件
新潟：	1件	30～39ト：	1件
島根：	1件	5,000～9,999ト：	1件

④きくらげ：3件

北海道：	1件	0.1～0.9ト：	1件
岐阜：	1件	1～9ト：	2件
長崎：	1件		

⑤しめじ：2件（新潟2件） 10～19ト：2件

⑥ひらたけ：1件（新潟1件） 10～19ト：1件

⑦たもぎ茸：1件（長崎1件） 1～9ト：1件

2) 2品目生産者：有効回答17件

北海道：	3件	1～9ト：	1件
新潟：	2件	10～19ト：	3件
栃木：	1件	40～99ト：	1件
岐阜：	3件	100～199ト：	4件

①しいたけ、きくらげ：9件

②しいたけ、なめこ：3件

③しいたけ、ひらたけ：1件（岡山） 0.1～0.9ト：1件

④まいたけ、きくらげ：1件（栃木） 200～299ト：1件

3) 3品目生産者：有効回答8件

岩手：	1件	40～99ト：	2件
岩手：	1件	1～9ト：	1件
栃木：	2件	20～29ト：	2件

①しいたけ、ひらたけ、きくらげ：3件

②しいたけ、なめこ、しめじ：1件（新潟1件） 10～19ト：1件

③しいたけ、なめこ、きくらげ：1件（新潟1件） 40～99ト：1件

④しいたけ、まいたけ、きくらげ：1件（新潟1件） 500～999ト：1件

⑤しいたけ、なめこ、ひらたけ：1件（岐阜1件） 1～9ト：1件

⑥なめこ、きくらげ、しめじ：1件（北海道1件） 400～499ト：1件

4) 4品目生産者：有効回答4件

①しいたけ、まいたけ、なめこ、きくらげ：3件

岩手： 1件 1～9㉿： 1件

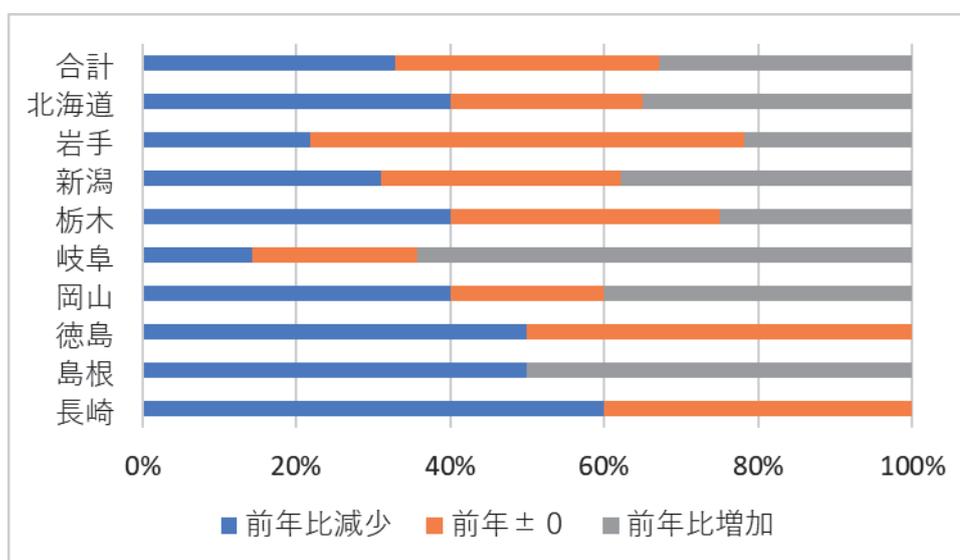
新潟： 1件 20～29㉿： 1件

岡山： 1件 40～99㉿： 1件

②しいたけ、まいたけ、なめこ、ひらたけ：1件（栃木1件） 10～19㉿：1件

3. 地域別の生産量の前年比（2023年実績）

有効回答122件 前年比減少：40件、前年±0：42件、前年比増加：40件



1) 北海道：有効回答20件 前年比減少：8件、前年±0：5件、前年比増加：7件
70%台1件、80%台2件、90%台5件、100%5件、100%台4件、
110%2件、130%台1件

2) 岩手：有効回答23件 前年比減少：5件、前年±0：13件、前年比増加：5件
70%台2件、90%台3件、100%13件、100%台2件、110%2件、120%台1件

3) 新潟：有効回答29件 前年比減少：9件、前年±0：9件、前年比増加：11件
50%台1件、70%台1件、90%台7件、100%9件、100%台5件、110%台3件、
120%台2件、150%台1件

4) 栃木：有効回答20件 前年比減少：8件、前年±0：7件、前年比増加：5件
70%台1件、80%台2件、90%台5件、100%7件、100%台2件、120%台2件、
140%台1件

5) 岐阜：有効回答 14 件 前年比減少：2 件、前年±0：3 件、前年比増加：9 件
50%台 1 件、90%台 1 件、100% 3 件、100%台 3 件、110%台 3 件、
120%台 1 件、130%台 2 件

6) 岡山：有効回答 5 件 前年比減少：2 件、前年±0：1 件、前年比増加：2 件
70%台 1 件、80%台 1 件、100% 1 件、100%台 2 件

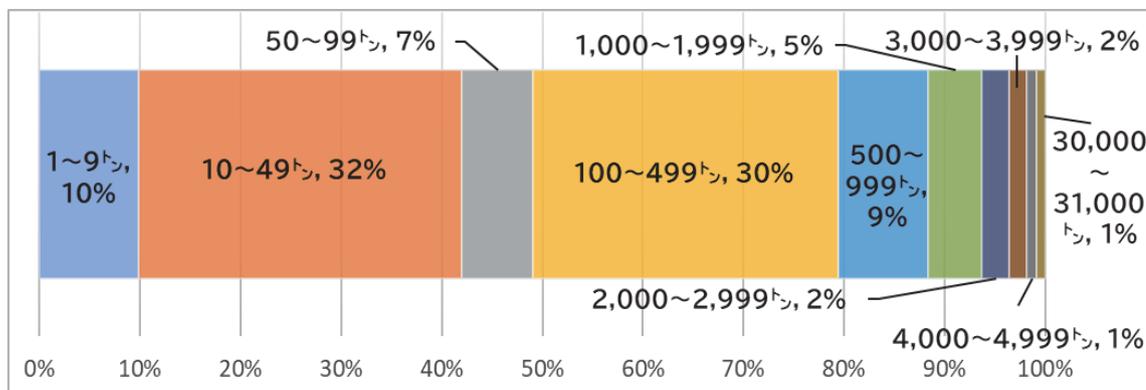
7) 徳島：有効回答 4 件 前年比減少：2 件、前年±0：2 件
90%台 2 件、100% 2 件

8) 島根：有効回答 2 件 前年比減少：1 件、前年比増加：1 件
90%台 1 件、110%台 1 件

9) 長崎：有効回答 5 件 前年比減少：3 件、前年±0：2 件
80%台 1 件、90%台 2 件、100% 2 件

4. 菌床使用量 (2023 年実績)：有効回答 113 件 最小 1 トン未満～最大 30,000 トン台

※トン単位の記載がない場合は菌床：1 個 = 3 kg で換算



- ・ 0.1～0.9 トン：1 件 (徳島 1 件)
- ・ 1～9 トン：11 件 (栃木 4 件、北海道 2 件、新潟 2 件、岩手 1 件、岡山 1 件、長崎 1 件)
- ・ 10～49 トン：36 件 (北海道 5 件、岩手 8 件、栃木 11 件、新潟 5、岐阜 3 件、岡山 1 件、島根 1 件、長崎 2 件)
- ・ 50～99 トン：8 件 (新潟 3 件、栃木 3 件、北海道 1 件、岡山 1 件)
- ・ 100～499 トン：34 件 (北海道 11 件、岩手 7 件、岐阜 5 件、栃木 4 件、新潟 4 件、島根 3 件)
- ・ 500～999 トン：10 件 (新潟 3 件、北海道 2 件、岐阜 2 件、徳島 2 件、岩手 1 件)

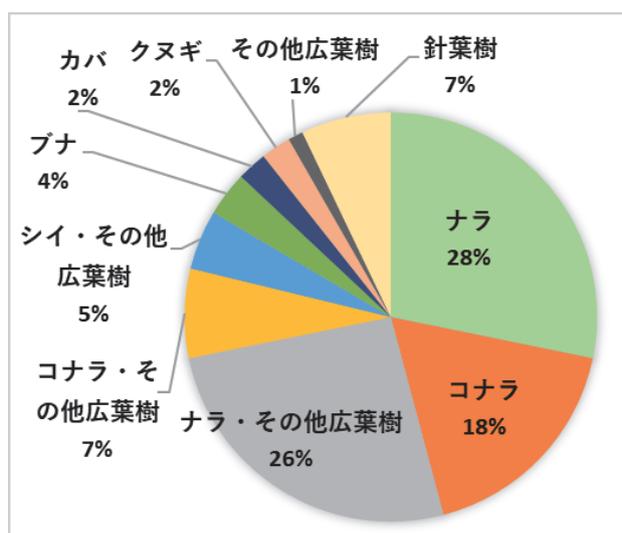
- ・1,000～1,999 トン：6件（栃木2件、長崎2件、北海道1件、岡山1件）
- ・2,000～2,999 トン：3件（北海道2件、徳島1件）
- ・3,000～3,999 トン：2件（岩手1件、新潟1件）
- ・4,000～4,999 トン：1件（岩手1件）
- ・30,000～31,000 トン：1件（新潟1件）

5. 菌床の入手方法：有効回答 127 件（併用は1件としてカウント）

- ・購入したおが粉で菌床を生産している：83件（66%）
- ・菌床生産者から購入している：36件（28%）
- ・自社で原木から製造したおが粉で菌床を生産：8件（6%）

6. 使用している菌床用おが粉の樹種：有効回答 88 件（菌床の入手方法は問わない）

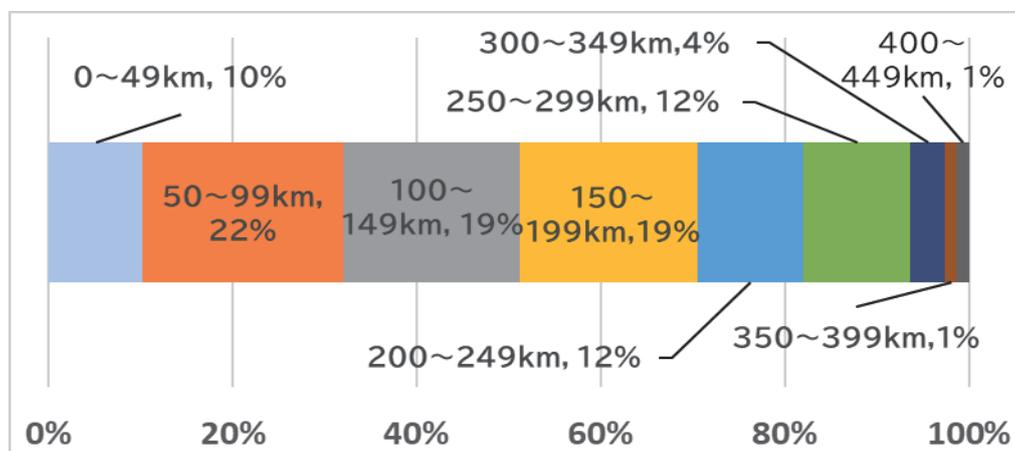
- ・ナラ：24件（岩手13件、新潟5件、北海道3件、岐阜2件、栃木1件）
- ・コナラ：15件（栃木6件、新潟4件、岩手3件、徳島1件）
- ・ナラ・クヌギ：7件（栃木4件、島根2件、徳島1件）
- ・ナラ・シラカバ：6件（北海道6件）
- ・コナラ・クヌギ：6件（岐阜2件、岩手1件、栃木1件、島根1件、長崎1件）
- ・ナラ・カバ：5件（北海道5件）
- ・ナラ・その他（ブナ、カエデ、クルミ、サクラ）：4件
（新潟2件、北海道1件、栃木1件）
- ・シイ・その他（カシ、ナラ、クヌギ）：4件（徳島2件、岡山1件、長崎1件）
- ・ブナ：3件（新潟3件）
- ・カバ：2件（北海道2件）
- ・クヌギ：2件（岡山1件、長崎1件）
- ・シラカバ：1件（北海道1件）
- ・ミズナラ：1件（新潟1件）
- ・広葉樹：2件（栃木1件、岐阜1件）
- ・スギ・ヒノキ：2件
（栃木1件、岐阜1件）
- ・トドマツ：1件（北海道1件）
- ・カラマツ：1件（北海道1件）
- ・針葉樹：2件（岩手1件、岐阜1件）



※グラフは一部項目を合算して表示

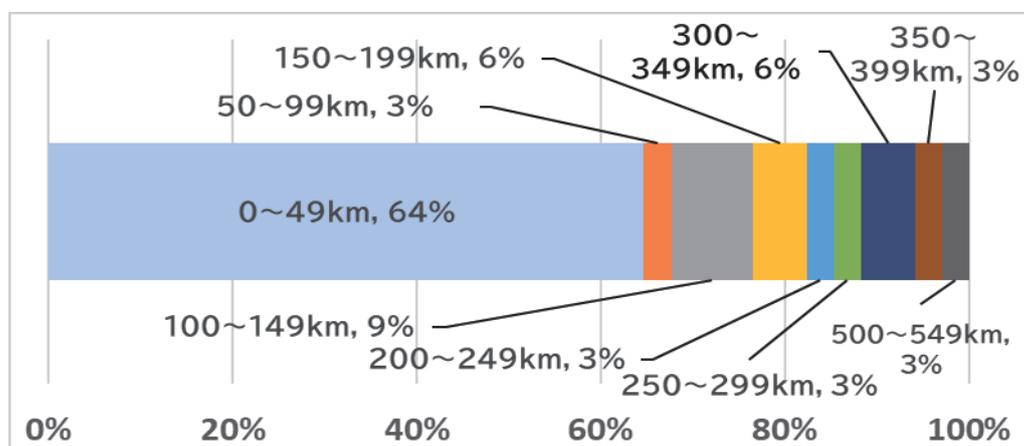
7. おが粉、菌床、原木の各調達距離

1) おが粉：有効回答 78 件 () は調達量 最短 1 km 未満～最長 400km 台



- ・ 0～49km：8 件（0～99 ト 2 件、100～499 ト 1 件、500～999 ト 5 件）
- ・ 50～99km：17 件（0～99 ト 15 件、100～499 ト 1 件、500～999 ト 1 件）
- ・ 100～149km：15 件（0～99 ト 9 件、100～499 ト 3 件、500～999 ト 2 件、2,500～2,999 ト 1 件）
- ・ 150～199km：15 件（0～99 ト 4 件、100～499 ト 8 件、500～999 ト 2 件、15,000～19,999 ト 1 件）
- ・ 200～249km：9 件（0～99 ト 3 件、100～499 ト 5 件、10,000～14,999 ト 1 件）
- ・ 250～299km：9 件（0～99 ト 1 件、100～499 ト 7 件、1,000～1,499 ト 1 件）
- ・ 300～349km：3 件（100～499 ト 2 件、500～999 ト 1 件）
- ・ 350～399km：1 件（1,000～1,499 ト 1 件）
- ・ 400～449km：1 件（100～499 ト 1 件）

2) 菌床：有効回答 34 件 () は調達量 最短 1 km 未満～最長 500km 台



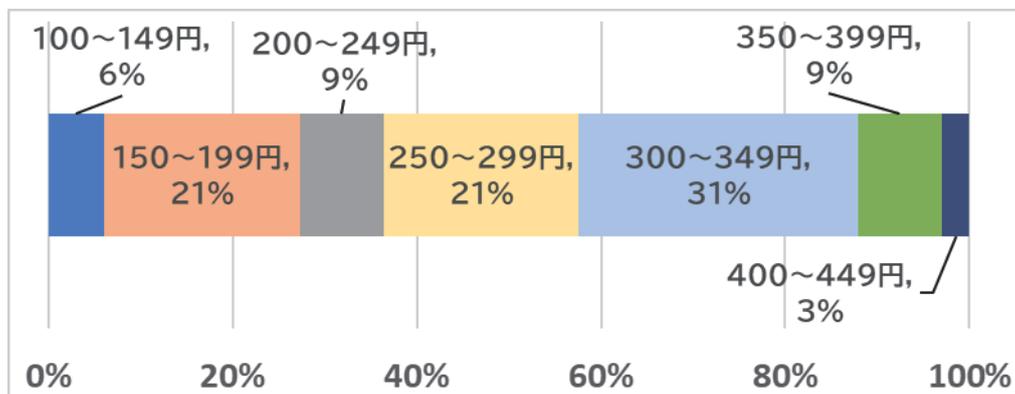
- ・ 0～49km：22件（0以上～1万個未満11件、1万以上～10万個未満6件、10万以上～100万個未満5件）
- ・ 50～99km：1件（0以上～1万個未満1件）
- ・ 100～149km：3件（0以上～1万個未満1件、1万以上～10万個未満1件、10万以上～100万個未満1件）
- ・ 150～199km：2件（1万以上～10万個未満2件）
- ・ 200～249km：1件（1万以上～10万個未満1件）
- ・ 250～299km：1件（1万以上～10万個未満1件）
- ・ 300～349km：2件（0以上～1万個未満1件、1万以上～10万個未満1件）
- ・ 350～399km：1件（1万以上～10万個未満1件）
- ・ 500～549km：1件（0以上～1万個未満1件）

3) 原木：有効回答6件（ ）は調達量 最短50km台～最長300km台

- ・ 50～99km：2件（0～999ト1件、1,000～9,999ト1件）
- ・ 100～149km：1件（0～999ト1件）
- ・ 250～299km：2件（0～999ト1件、1,000～9,999ト1件）
- ・ 350～399km：1件（1,000～9,999ト1件）

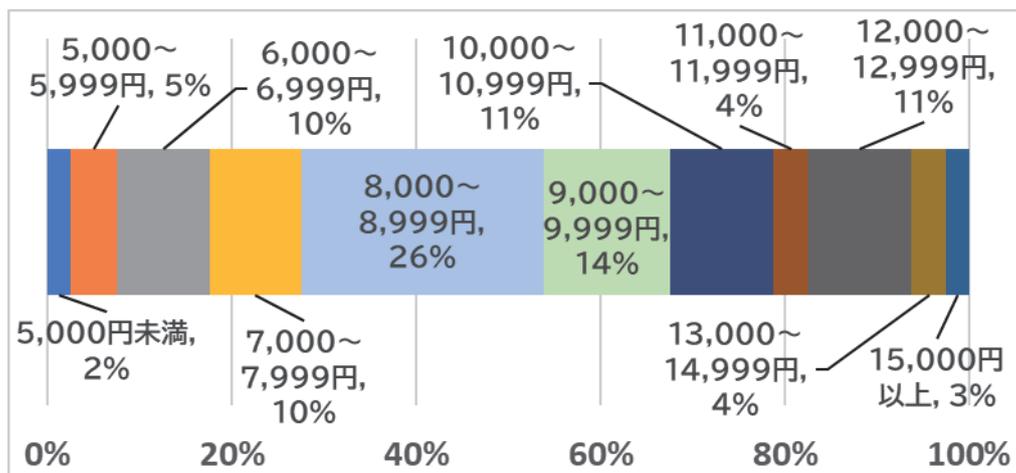
8. おが粉、菌床、原木の各購入単価

1) 菌床の購入単価（2023年実績、個当たり、工場出荷価格・運賃別）：有効回答33件



最低110円台～最高410円台/個

- ・ 100～149円：2件（岩手2件）
- ・ 150～199円：7件（北海道4件、栃木1件、岐阜1件、長崎1件）
- ・ 200～249円：3件（岐阜2件、岡山1件）
- ・ 250～299円：7件（岐阜3件、栃木2件、岩手1件、徳島1件）
- ・ 300～349円：10件（岐阜4件、栃木3件、北海道1件、岩手1件、岡山1件）
- ・ 350～399円：3件（北海道1件、岩手1件、栃木1件）
- ・ 400～449円：1件（岡山1件）

2) おが粉購入単価 (2023 年実績、m³当たり、工場着価格) : 有効回答 81 件

最低 2,000 円台～最高 17,000 円台/m³

- ・ 2,000～4,499 円 : 2 件 (北海道 1 件、栃木 1 件)
- ・ 5,000～5,999 円 : 4 件 (北海道 2 件、岩手 1 件、岐阜 1 件)
- ・ 6,000～6,999 円 : 8 件 (北海道 4 件、栃木 2 件、岩手 1 件、岐阜 1 件)
- ・ 7,000～7,999 円 : 8 件 (北海道 5 件、岩手 1 件、栃木 1 件※、新潟 1 件)
 ※栃木は 2019 年は 5,000 円台後半、2024 年は 8,000 円台前半とのコメント有り
- ・ 8,000～8,999 円 : 21 件 (栃木 7 件※、北海道 5 件、新潟 4 件、岩手 2 件、岐阜 1 件、岡山 1 件、長崎 1 件) ※栃木はおが粉購入補助適用価格
 ※栃木は 10 年前は 5,000 円、現在は 10,000 円前半とのコメント有り
- ・ 9,000～9,999 円 : 11 件 (新潟 3 件、長崎 3 件、栃木 2 件、北海道 1 件、岩手 1 件※、岐阜 1 件) ※岩手は 2024 年 8 月から 10,000 円台後半とのコメント有り
- ・ 10,000～10,999 円 : 9 件 (岩手 3 件、新潟 3 件、栃木 2 件※、岐阜 1 件)
 ※栃木はおが粉購入補助無しの価格
- ・ 11,000～11,999 円 : 3 件 (岩手 1 件、新潟 1 件、栃木 1 件)
- ・ 12,000～12,999 円 : 9 件 (新潟 3 件、岩手 2 件、島根 2 件、北海道 1 件、徳島 1 件)
- ・ 13,000～13,999 円 : 2 件 (新潟 1 件、岡山 1 件)
- ・ 14,000～14,999 円 : 1 件 (徳島 1 件)
- ・ 15,000～15,999 円 : 1 件 (栃木 1 件)
- ・ 17,000～17,999 円 : 1 件 (長崎)

3) おが粉用原木購入単価 (2023 年実績、トン当たり、工場着価格) : 有効回答 6 件

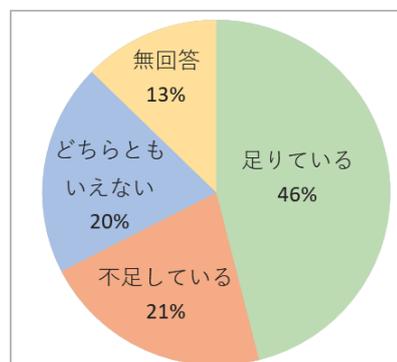
最低 5,000 円台～最高 13,000 円台/トン

- ・ 5,000～5,999 円 : 1 件 (新潟 1 件)
- ・ 10,000～10,999 円 : 3 件 (岩手 1 件、新潟 1 件、島根 1 件)
- ・ 13,500～13,999 円 : 2 件 (徳島 1 件、長崎 1 件)

9. おが粉、菌床の需給に関する Q&A

質問 1：現時点で広葉樹由来の菌床または広葉樹由来のおが粉は足りていますか？

回答 1：1) 足りている：58 件
 2) 不足している：27 件
 3) どちらともいえない：25 件
 4) 無回答：16 件



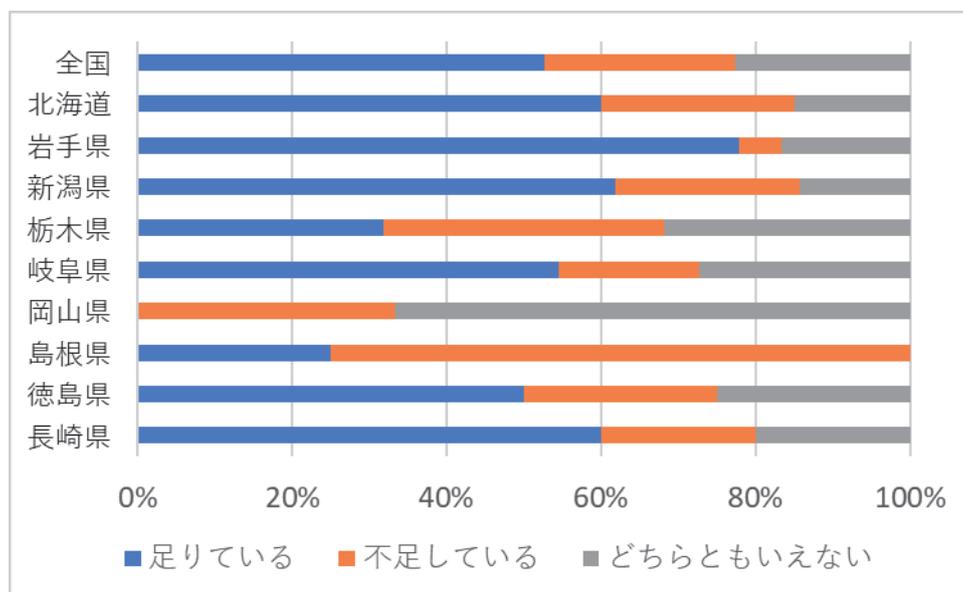
備考：1) 「足りている」の回答のうち 1 件に、「おが粉メーカーから、原木集めに苦労しているという話は聞いている」とのコメント有り

2) 無回答のうち「おが粉が不足している、手に入らないと聞いている」1 件、「菌床の購入ができなくなり、来シーズンの菌床栽培を断念。今後（来々シーズン）も購入できなければ断念せざるを得ない」1 件のコメント有り

3) 「どちらともいえない」の回答のうち「一時欠品したが現状は何とか足りている。いつ欠品するか不安」1 件のコメント有り

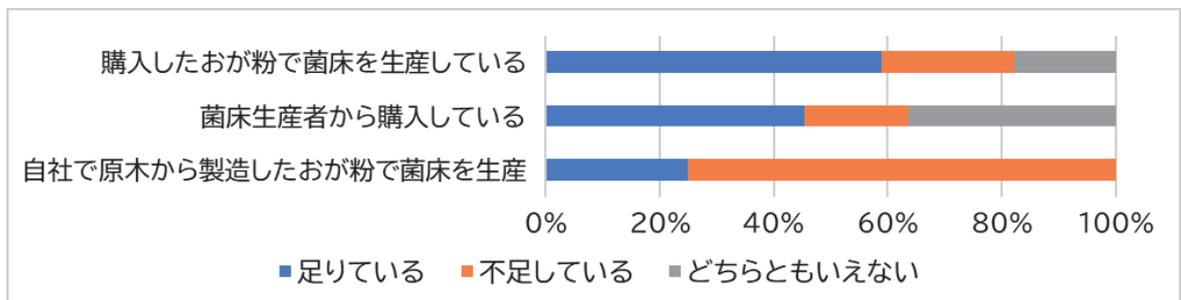
回答 1 の内訳：

1) 地域別：



- ・北海道 足りている：12件、不足している：5件、どちらともいえない：3件
- ・岩手県 足りている：14件、不足している：1件、どちらともいえない：3件
- ・新潟県 足りている：13件、不足している：5件、どちらともいえない：3件
- ・栃木県 足りている：7件、不足している：8件、どちらともいえない：7件
- ・岐阜県 足りている：6件、不足している：2件、どちらともいえない：3件
- ・島根県 足りている：1件、不足している：3件
- ・徳島県 足りている：2件、不足している：1件、どちらともいえない：1件
- ・長崎県 足りている：3件、不足している：1件、どちらともいえない：1件

2) 菌床の製造法別：



- ・購入したおが粉で菌床を生産している
足りている：43件、不足している：17件、どちらともいえない：13件
- ・菌床生産者から購入している
足りている：10件、不足している：4件、どちらともいえない：8件
- ・自社で原木から製造したおが粉で菌床を生産
足りている：2件、不足している：6件

質問2：不足が顕著化した時期はいつ頃ですか？

※きのこ出荷オンシーズン：10月～3月、オフシーズン：4月～9月

回答2：2011年（東日本大震災以降）：1件

2019年：1件（うち1件がオンシーズン）

2020年：3件（うち1件がオンシーズン）

2021年：2件（うち2件が時期不明）

2022年：10件（うち5件がオンシーズン、3件がオフシーズン、2件が時期不明、
→「秋頃に一時的に欠品」のコメント1件有り）

2023年：11件（うち6件がオンシーズン、5件がオフシーズン）

→「2023年10月頃から供給減少、2024年1月から回復したが、
またいつ供給不足が生じるか不安」のコメント1件有り）

2024年：5件（うち2件がオンシーズン、3件がオフシーズン）

2025年：1件（うち1件がオンシーズン）

質問3：不足した理由を下記から選択してください（複数回答可）

回答3：

- 1) これまで菌床・おが粉の仕入れ先だったメーカーが生産縮小、または廃業したため
：9件
- 2) これまで菌床・おが粉メーカーの値上げを自助努力で吸収していたが、最終商品への価格転嫁ができず、値上げを受け入れられなくなったため
：5件（うち2件が20%上昇、うち2件が10%上昇、うち1件が値上げ幅無回答）
- 3) 菌床・おが粉の供給元が値上げを要請してきたが、受け入れられない値上げ幅だったため
：4件（うち1件が10%上昇、1件が60~70%上昇、2件が値上げ幅無回答）
- 4) 菌床・おが粉の供給元が運賃の値上げを要請してきたものの、受け入れられない値上げ幅だったため
：1件（うち1件が7%上昇）
- 5) その他の理由：22件
 - ①原木不足：15件
 - ・15件中7件は、不足の理由にバイオマス発電所の増加を挙げている
→回答抜粋：近隣のバイオマス発電所に木材が持ち込まれるようになったため
 - ・丸太不足。伐採業者の人手不足。運転手不足
 - ・原木を販売しているところがない
 - ・伐採搬出可能な広葉樹林の減少
 - ・メーカーの丸太不足による納期遅れ
 - ・おが粉メーカーが広葉樹丸太を入手できなくなった（広葉樹林がなくなった）
 - ・おが粉メーカーの原木調達不足の時期があったため
 - ・供給元で原木仕入れが滞った時があり、おが粉の製造が遅れた時期があったため
 - ・おが粉用の原木仕入れに苦慮している。伐採業者が減少したことと、しいたけの単価が上がらないので値上がりしている原木の仕入れ価格を上げられないため
 - ②その他：7件→うち2件は詳細無回答
 - ・菌床の購入ができない。資材（箱、トレー、ラップ）の値上がり、電気代・灯油代の値上がりで、採算が相当厳しくなっている
 - ・他の供給元が見つからないため、値上げを受け入れるしかない

- ・菌床メーカーとの新規取引が値段、数量ともに希望と合致しなかったため（原因は原価の値上がりと原料不足）
- ・ダスト（製材工場から出る粉状の鋸くず）の引き合いが多く、入荷が遅れた
- ・メーカーから（おが粉不足で）供給できないと言われた

質問4：貴社の対応策（将来的に行おうと考えているものも含む）を下記から選択してください（複数回答可）

回答4：

1) 菌床・おが粉の調達先の多様化・拡大：19件

- ・調達先変更：9件 →回答抜粋：・他社からの購入を検討
・不足の時に海外から仕入れることも検討
- ・複数購買：6件 →回答抜粋：・1社に限らず、他社からの調達も必要

2) 菌床・おが粉の樹種・規格・品質の変更：16件

- ・樹種の変更、新しい樹種の検討：10件 →うち4件は、ヤナギを検討
→回答抜粋 ・クヌギ・ナラの使用量を抑えるため、地元のマテバシイの混入を実証中
・樹種は指定しない。広葉樹なら良しとした
・針葉樹（マツ）等を使用していく
- ・廃菌床の再利用：3件
- ・コーヒークスの混入によるカサ増し。廃棄物の回収に関する法律上の規制が課題

3) 自社で菌床を製造するための機械の導入：4件

4) 生産品目の変更：3件 →回答抜粋：夏にきくらげ栽培を増やして売り上げを上げたい

5) おが粉用原木を自社で調達するための伐採機械（チェーンソーなど）・おが粉製造機械の購入：3件

6) 1)～5)以外の対応策：15件

- ・広葉樹の植林：2件 →回答抜粋：広葉樹を植林し、おが粉、ホダ木として利用する
- ・廃業：2件 →回答抜粋：値上げや材料調達が困難になった場合は廃業も視野
- ・近隣のバイオマス発電所より高値で購入し、量を確保する
- ・原木仕入れ先の拡大
- ・価格転嫁
- ・作業効率の最適化

- ・おが粉以外の製造原価について、下げられることを探す
- ・取引先のおが粉業者の経営が苦しくなった場合は買収も検討する
- ・今期は減産し、おが粉の使用量を減少した
- ・対策を考えているが難しい
- ・現在と同じ仕入れ先から調達
- ・行政でおが粉製造会社を助成してほしい
- ・珍しい種菌がほしい

7) 特に考えていない；28件

(理由)・現状維持で良いから：5件

- ・種菌メーカーに頼る以外にないから：4件
 - 回答抜粋：供給元が機械更新を予定している
- ・入手できなくなれば廃業するから：3件
- ・おが粉の自社調達は非常に困難だと思うから
- ・複合経営のため、菌床を製造できないから
- ・値上げを受け入れたことで数量を確保できたから
- ・何をすることも資金、労力不足のため、まずは商品への価格転嫁が必須だから
- ・その時にならないとわからないから

質問5：どんな支援策があれば、不足を解消できると思いますか？ 下記から選択してください（複数回答可）

回答5：

- 1) 菌床・おが粉の調達に係る運賃補助：45件
- 2) 広葉樹原木生産者やおが粉生産者への生産振興支援：40件
- 3) おが粉用原木の遠方からの調達に係る運賃補助：23件
- 4) 菌床やおが粉用原木の（都道府県をまたいだ）広域的な仕入れ先の紹介：19件
- 5) 原木・おが粉供給者との木材安定取引協定の推進：16件
- 6) 自社で菌床を製造するための機械の導入に対する補助：14件
- 7) おが粉用原木の安定的な仕入れや双方の理解醸成を目的とした協議会の設立支援：9件

8) おが粉用原木を自社で調達するための伐採機械（チェーンソーなど）とおが粉製造機械の購入に対する補助：5件

9) 上記以外の支援策：24件

- ・バイオマス発電所への対策：6件
→回答抜粋：広葉樹丸太がバイオマス発電所に行かない仕組みを作る
- ・伐採業者の育成：3件 →回答抜粋：木を伐る人がいない
- ・きのこの価格上昇対策：3件
- ・おが粉購入への補助：3件 →回答抜粋：不足した時に30%程度の値上げがあったため
- ・菌床（種菌）購入への補助：2件
- ・外材の使用に関する検討と規制緩和
- ・伐採業者へのおが粉適材丸太確保支援
- ・菌床メーカーの安定的な仕入れ先の案内
- ・おが粉や原木の単価変動に影響を受けにくいようにする支援
- ・ドライバー不足解消のための支援
- ・広葉樹林の育成
- ・栽培方法の検討

③菌床用おが粉生産者の回答

【実施概要】

実施期間：2024年12月～2025年2月

対象者：菌床用おが粉生産者

アンケート送付数：533件

有効回答数：12事業者

【回答者の概況】

1. 地域：1道10県

北海道2件、秋田、岩手、福島、群馬、栃木、千葉、新潟、富山、石川、三重

2. 菌床用おが粉の原料となる原木の調達量（2023年実績）

最小600ト台～最大22,000ト台 ※m³での回答は1ト=1.7m³で換算

- ・500～999ト：1件（北海道）
- ・1,000～1,999ト：3件（北海道1件、岩手1件、新潟1件）
- ・3,000～3,999ト：1件（千葉）
- ・4,000～4,999ト：1件（三重）
- ・5,000～5,999ト：1件（栃木）
- ・6,000～6,999ト：1件（福島）
- ・8,000～8,999ト：1件（石川）
- ・12,000～12,999ト：1件（富山）
- ・20,000～25,000ト：2件（秋田、群馬）

3. 原木調達量の前年比（2023年実績）

前年比減少：4件、前年±0：2件、前年比増加：5件

- ・70%台：3件（新潟、石川、三重）
- ・80%台：1件（石川）
- ・100%：2件（北海道、岩手）
- ・100%台：2件（群馬、千葉）
- ・110%：1件（富山）
- ・130%台：1件（栃木）
- ・140%台：1件（秋田）

4. 菌床用おが粉の原料となる原木の樹種

- ・ナラ：6件（秋田、岩手、群馬、栃木、石川、三重）
- ・クヌギ：2件（群馬、石川）
- ・コナラ：2件（福島、富山）
- ・シラカバ：1件（北海道）
- ・カバ：1件（北海道）
- ・ブナ：1件（新潟）
- ・サクラ：1件（栃木）
- ・スギ：2件（石川、千葉）
- ・ヒノキ：1件（千葉）
- ・トドマツ：1件（北海道）

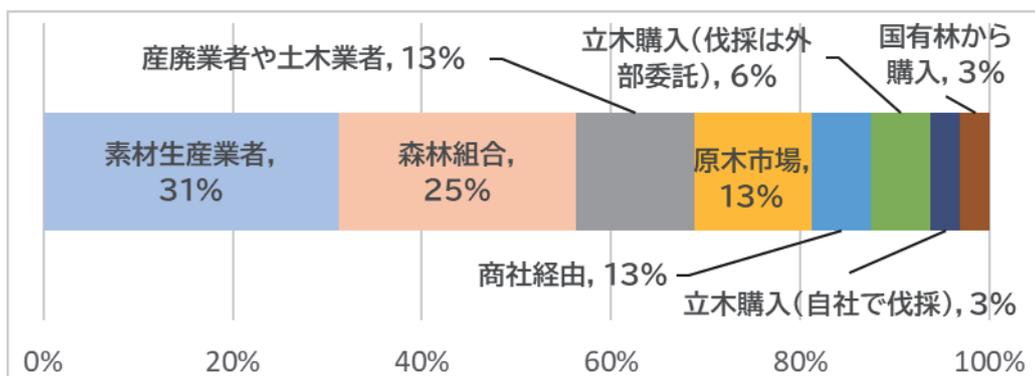
5. 菌床用おが粉の原料となる原木の平均調達単価：有効回答 13 件

（2023年実績、トン当たり、工場着価格、m³での回答は1トン=1.7m³で換算）

最低 4,000 円台～最高 13,000 円台／ト

- ・4,000～6,999 円／ト：2件（北海道1件、千葉1件）
- ・7,000～9,999 円／ト：7件
（北海道1件、秋田1件、岩手1件、栃木1件、富山1件、石川1件、三重1件）
- ・10,000～13,999 円／ト：4件（北海道1件、福島1件、群馬1件、石川1件）

6. 菌床用おが粉の原料となる原木の調達方法（複数回答可）



- 1) 素材生産業者による納入：10件
全体に占める割合：10%台 2件、20%台 1件、50%台 3件、70%台 1件、
80%台 1件、90%台 1件
- 2) 森林組合による納入：8件
全体に占める割合：10%台 2件、20%台 1件、30%台 1件、50%台 1件、
60%台 1件、80%台 2件
- 3) 産廃業者や造園業者、土木業者による持ち込み：4件
全体に占める割合：10%未満 2件、10%台 1件、20%台 1件
- 4) 原木市場での自社買い付け：4件
全体に占める割合：10%未満 2件、10%台 1件、50%台 1件
- 5) 商社経由での買い付け：2件
全体に占める割合：10%未満 1件、10%台 1件
- 6) 自社が購入した立木を外部委託にて伐採し、その原木を調達：2件
全体に占める割合：10%未満 1件、40%台 1件
- 7) 自社が購入した立木を自社伐採班が伐採し、その原木を調達：1件
全体に占める割合：50%台 1件
- 8) その他の方法：1件（国有林から購入）
全体に占める割合：10%未満 1件

7. おが粉、菌床の需給に関する Q&A

質問1：現時点で菌床用おが粉の原料となる広葉樹原木は足りていますか？

回答1：1) 不足している：11件
2) どちらともいえない：3件

質問2：不足が顕著となった時期はいつ頃ですか？

回答2：

- ・2011年3月：2件（福島2件）
- ・2019年11月：1件（新潟1件）
- ・2020年：1件（千葉1件）
- ・2021年2月、4月、9月：3件（秋田1件、岩手1件、富山1件）
- ・2023年、2023年6月：2件（北海道1件、群馬1件）
- ・バイオマス発電が始まった頃：1件（石川）
- ・毎年：1件（三重）

質問3：不足した理由を下記から選択して下さい（複数回答可）

回答3：

- 1) これまで広葉樹原木を仕入れていた素材生産業者や組合等が生産縮小、または廃業したため：3件
- 2) 広葉樹原木の供給元が原木の値上げ（10%上昇）を要請してきたが、受け入れられなかったため：2件
- 3) 広葉樹原木の供給元が運賃の値上げ（7%上昇）を要請してきたが、受け入れられなかったため：1件
- 4) これまで広葉樹原木または運賃の値上げを自助努力で吸収していたが、最終商品への価格転嫁が進まず、値上げ（10%上昇）を受け入れられなくなったため：1件
- 5) その他の理由：11件
 - ・バイオマス発電用の伐採が優先され、広葉樹伐採の優先順位が低くなったため
 - ・バイオマス発電所の買い占めによる価格高騰
 - ・産廃業者は処分費を取るが、バイオマス発電所は処分費を取らないので、除伐材が発電所へ持ち込まれている
 - ・ウッドショックにより針葉樹主体の素材生産となった。PKS の高騰により広葉樹がバイオマス発電に供給された
 - ・供給元が針葉樹主体に伐採するようになったため
 - ・原木市場での原木単価が高くなったため
 - ・おが粉、チップ販売量増加に伴う使用原木量の増加
 - ・太陽光発電のための伐採が無くなった
 - ・商社が高額で買い取りしているため
 - ・原発事故で福島県内の原木が使用不可能になったため
 - ・原発事故による福島県内の出荷制限

質問4：貴社の対応策（将来的に行おうと考えているものも含む）を下記から選択して下さい（複数回答可）

回答4：

- 1) おが粉の販売先へ原木価格または運賃の上昇分の値上げを要請：9件
- 2) 原木を取り扱う森林組合や商社に新たな調達ルートの紹介を依頼：7件
- 3) おが粉用原木を含む民有林の立木購入の開始、または強化：6件
- 4) 原木の買い取り単価の値上げ：5件
- 5) おが粉用原木を含む国・県・市町村有林の立木購入の開始、または強化：5件
- 6) 原木を他県（他地域）など、今よりも遠方から調達するルートの開拓：4件
- 7) 自社の伐採班の設立、または強化：4件
- 8) 山林所有者、産廃業者、造園業者等からの原木の買い取り開始、または強化：2件
- 9) 自社の運輸部門の設立、または強化：2件
- 10) 1)～9)以外の対応策：3件
 - ・県内外の森林組合へ更新伐施業の要請と調達強化
 - ・事業譲渡（2024年度より組合での事業は休止中）
 - ・南相馬市100km内の原木仕入れ（50Bq以下）
- 11) 特に考えていない：1件（理由：無理をせずできる分だけ販売しているから）

質問5：どんな支援策があれば、不足を解消できると思いますか？ 下記から選択してください（複数回答可）

回答5：

- 1) おが粉用原木・チップの輸送に係る運賃補助：8件
- 2) 自社の伐採班の設立、強化に対する支援：6件
- 3) おが粉用原木の供給者との木材安定取引協定の推進：5件
- 4) おが粉生産を効率化するための設備導入支援：3件
- 5) おが粉用原木の安定的な仕入れや双方の理解醸成を目的とした協議会の設立支援：3件
- 6) おが粉用の広葉樹原木確保を目的とした産廃業者や造園業者、土木業者等の紹介：3件
- 7) 他県（他地域）など遠方のおが粉用広葉樹の仕入れ先の紹介：2件
- 8) 上記以外の支援策：7件
 - ・伐採、搬出、路網整備助成の拡充
 - ・伐採、搬出、天然更新に対する獣害対策支援
 - ・広葉樹原木再生事業
 - ・除伐材の出材情報の提供、出材の連絡
 - ・きのこ生産者への助成金
 - ・バイオマス発電所への原木の供給規制（FITから除外）
 - ・放射能対策

④共販所、原木市場の回答

【実施概要】

実施期間：2024年12月～2025年2月

対象者：共販所、原木市場

アンケート送付数：105件

有効回答数：30事業者

1. 広葉樹原木の取り扱い状況

地域別の広葉樹原木の取り扱い数量（2023年実績）及び前年比、主な樹種

地域：1府23県、原木取扱量（針・広葉樹合計）最小100m³未満～最大30万m³台

前年比減少：10件、前年±0：2件、前年比増加：5件

1) 東北：有効回答3件（岩手、山形、青森）

・30,000m³台（前年比80%台）：1件（ナラ）

→うち菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（14,000m³台〈前年比120%台〉）

クヌギ（50m³台〈前年比70%台〉）

・3,000m³台（前年比80%台）：1件（ナラ、クリ、ホウ）

→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（1,800m³台〈前年比90%台〉）

・300m³台（前年比80%台）：1件（ブナ）

→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（10m³未満〈前年比60%台〉）

2) 関東：有効回答5件（群馬、茨城、栃木、神奈川、山梨）※うち1件は針葉樹のみ

・400m³台（前年比500%台）：1件（ナラ）

→うち菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ〈300m³台〈前年比700%台〉）

・100m³台（前年比140%台）：1件（ケヤキ）

・40m³台（前年比90%台）：1件（ケヤキ）

・10m³台：1件（クリ）

3) 北陸：有効回答3件（新潟、富山、石川）

・700m³台：1件（ケヤキ、クリ、クルミ）

→うち菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（50m³台）クヌギ（10m³未満）

・400m³台（前年比130%台）：1件（ケヤキ）

→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：クヌギ（10m³未満）

・200m³台：1件（ケヤキ）

→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：クヌギ（10m³未満）

- 4) 中部：有効回答6件（長野2件、岐阜、愛知2件、静岡）※うち1件は針葉樹のみ
- ・20,000 m³台：1件（ケヤキ、クス）
→うち菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（1 m³未満）
 - ・5,000 m³台：1件（ナラ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（1,100 m³台）、
クヌギ（60 m³台）
 - ・1,200 m³台（前年比140%台）：1件（ナラ、クリ、ホウ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（300 m³台〈前年比120%台〉）
 - ・600 m³台（前年比30%台）：1件（クリ）
 - ・300 m³台（前年比50%台）：1件（ケヤキ）
→うち菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（20 m³台〈前年比10%台〉）
- 5) 近畿：有効回答2件（京都、福井）※うち1件は針葉樹のみ
- ・600 m³台：1件 →うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（200 m³台）
- 6) 中国：有効回答5件（岡山3件、鳥取2件）
- ・3,000 m³台（前年比180%台）：1件（コナラ、クヌギ、アベマキ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（700 m³台〈前年比120%台〉）
クヌギ（2,400 m³台〈前年比160%台〉）
 - ・1,400 m³台（前年比90%台）：1件
 - ・1,200 m³台：1件（クリ、ケヤキ、サクラ）
 - ・1,000 m³台（前年比90%台）：1件（コナラ、アベマキ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（300 m³台〈前年比80%台〉）
クヌギ（700 m³台〈前年比90%台〉）
 - ・100 m³台（前年比100%）：1件（クヌギ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：コナラ（80 m³台〈前年比100%〉）
クヌギ（30 m³〈前年比100%〉）
- 7) 四国：有効回答2件（愛媛、高知）※うち1件は針葉樹のみ
- ・100 m³台（前年比80%台）：1件（ケヤキ、クヌギ）
- 8) 九州：有効回答4件（大分2件、鹿児島、沖縄）※うち2件は針葉樹のみ
- ・100 m³台（前年比70%台）：1件（イチイガシ）
→うち、菌床用おが粉の原料となる樹種：クヌギ（10 m³未満（前年比20%））
 - ・10 m³台（前年比100%）：1件（イチヨウ）

2. 菌床用おが粉の原料となる原木の増産に関する Q&A

質問：出荷者(社)に対して、おが粉向けの低質材の増産を打診いただくことは可能ですか？

回答：

1) 可能：4件(東北、北陸、近畿、中国)

(条件)・広葉樹増産可能出荷者：20社、時期：前年9月～翌年5月、

出荷可能量：未定、条件：価格と作業費の兼ね合い

・針葉樹出荷可能量：500～1,000 m³、価格：9,000 円/m³、条件：土場渡し

・針葉樹増産可能出荷者：現在の出荷者数、時期：通年、出荷可能量：未定、
出材量が増えて単価が下がらない施策が必要

2) 保留：1件(中部)

(条件)・詳細を確認後に判断したい

※備考：無回答の中に「広葉樹を積極的に伐採する業者はほぼいない」とのコメント有り

Ⅲ. 菌床用おが粉の需給に関するヒアリング調査結果

1. 実施期間：2024年9月～2025年3月

2. 調査実施数および地域：

- ・ 菌床用おが粉生産者：10事業者
(北海道、東北3件、北陸、関東2件、中部、四国、九州)
- ・ 菌床生産者：3事業者(東北、中部2件)
- ・ 菌床きのこ生産者：4事業者(北海道、北陸2件、中部、中国)
- ・ 原木市場：1事業者(中国)

3. 調査結果

①－1. おが粉生産者

1) 地域：北海道

2) 事業内容：おが粉(畜産用、菌床用)生産

燃料用チップ(バイオマス発電所用)生産、素材生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・ チップとおが粉で合計年間約60,000 m³を生産。おが粉の生産量は1日130～140 m³。用途に合わせて丸太から受注生産している。出来た分だけ販売する形では事業として成り立たない
- ・ 菌床用おが粉はシラカバのみを使用している。シラカバ、ナラ、ハンノキを混ぜた菌床もあるが、シラカバ100%の菌床はきのこが安定して発生すると評価され、需要がある。想定よりきのこの発生量が少ないと、売り上げ見込みがずれ、納入先に契約どおりの納入できない問題も生じるため、安定したきのこの発生は重視される
- ・ 菌床用おが粉の生産量は年間1,000 m³
- ・ おが粉生産機械は高圧電力のため、電気代の上昇により生産コストが上昇
- ・ ガソリン代の上昇によりトラック輸送費が上昇
- ・ コストは上昇しているが、きのこ生産者も厳しい状況にあるため、おが粉の販売価格を上げられない



おが粉製造機に投入される丸太

4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・ 1 m³の丸太から3 m³のおが粉を生産している
- ・ 年間1,000 m³のおが粉の生産に必要なシラカバ丸太は年間300 m³
- ・ 工場から100 km圏内、輸送時間1時間程度の範囲内から集荷している
- ・ 畜産用や燃料用で丸太を年間19,000 m³購入。自社で年間30,000 m³の素材を生産
- ・ 1年かけて1年分の丸太を集荷し、乾燥させて5～6月に1年分のおが粉を生産
- ・ ピーク時は年間1,000 m³のシラカバ丸太を集めていたが、現在は年間400～500 m³以上集めることは困難。2～3年前からシラカバ丸太の需要が増え、取り合いになり、調達に苦労するようになった。それ以前は苦労せずに集荷できていた。取り合いになることで価格も上昇している
- ・ シラカバは、広葉樹丸太の標準価格に比べて3,000円/m³程度高くなっている。大手企業が高く購入すると、中小企業は購入が難しくなる

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・ バイオマス発電所が増加し、針葉樹だけでなく広葉樹も燃料用としているため、針葉樹も広葉樹も価格が上昇した。その影響で、過去約10年で小規模なおが粉生産業者が廃業していった。きのこ生産業者も減少している
- ・ 2024年は新築住宅着工戸数の減少により製材用、合板用のA材、B材の針葉樹丸太の需要が低迷した。素材生産業者はA材、B材が売れる前提で立木を購入しているため、チップ用やおが粉用のC材、D材の需要が増加しても、A材、B材が売れなければ、いても立木の伐採が進まない
- ・ シラカバは、カラマツやトドマツの伐採時に、同じ林内に生えているシラカバも伐採することで出材されてくる。そのため、素材生産量全体が減少すると、シラカバの生産量も減少する

6) 行政側に期待する支援策

- ・ 丸太からおが粉を製造する専用機械の価格も上昇している。国産の機械は2,000万円以上になっている
- ・ おが粉生産業者が減少する一方で、新たにおが粉生産を始めたいという相談を受けることも多い。おが粉製造施設を整備するための設備投資への補助があると、生産業者が増えるのではないか

7) その他

- ・ 畜産用おが粉も非常に不足している。夏は乾燥させて再利用できるが、冬は乾燥できないので、特に冬に不足する。トウモロコシの皮など、代替品の試みが進められているが、今のところおが粉に代わるものが出てきていない

- ・畜産用（敷料用）おが粉はカラマツ、アカマツ、トドマツを使用している
- ・畜産用おが粉はコロナ禍以前と比較して約 200 円値上がりしている。それでも採算が合わないためさらに値上げしたいが、畜産業者も採算が厳しいため、値上げできない
- ・畜産用おが粉は、敷料として使用された後は山に肥料として散布されるため、バイオマス発電所の燃料用チップに比べて資源が循環する

①- 2. おが粉生産者

1) 地域：東北

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、燃料用チップ（木質ボイラー用）生産、薪生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・菌床用に細目（おが粉と呼んでいる、写真①）と粗目（いわゆるカンナ屑、写真②）の 2 種類を生産
- ・原料はナラのみ
- ・おが粉、チップ、薪の生産を 5 人体制で行っている
- ・おが粉（細目と粗目の合計）の生産量は年間 5,700 m³。
1 m³（約 300kg）／袋を 1 日 12～14 袋（12～14 m³）生産している
- ・粗目は直径 22cm 以上のナラ丸太から角材を製材し、その角材を厚みが 1 cm 以下になるまで鉋かけ機で削り、カンナ屑を作ってそれを砕く。製材時に出る背板から細目を生産する
- ・工場の設備は 1970 年代後半～80 年代前半に整備された機械
- ・おが粉の販売価格は、2023 年に 1,000 円／m³、24 年に 500 円／m³、25 年に 500 円／m³と段階的に値上げを進めている
- ・2014 年までは県内のきのこ生産者へ販売していたが、廃業したため、現在は 150km 離れた県外に販売している
- ・現在のおが粉生産専用機械は小径木しか投入できないため、太い丸太は割る必要があり手間がかかる。生産効率向上のためには、太い丸太を投入できる新しい機械に更新する必要があるが、3,500 万円ほどするため難しい



4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・ナラの丸太 1 m³から 4 m³の菌床用おが粉を製造
- ・原料のナラ丸太（写真③）の調達量は年間 1,100 m³。2024 年はぎりぎり調達できた

- ・ 7割を工場から約50キロ圏内の原木市場で調達し、残りを近隣の素材生産業者と森林組合から購入している
- ・ ナラ丸太が安価だったころは採算を確保できていたが、近年ナラの価格が上昇しているため、おが粉の値上げを進めても、おが粉単体では2年連続赤字となっている
- ・ 2024年は、ナラ丸太の単価が最も高い時で標準価格より5,000円/㎡値上がりした

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・ 40年ほど前までは国有林から広葉樹が出材され、これを製材する工場があり、そこから出る背板や鉋屑を原料として菌床用おが粉の生産が始まった。国有林から広葉樹が出材されなくなり、広葉樹の製材もなくなったが、おが粉生産は採算が合っていたため継続されてきた。約10年前から、合板工場や集成材工場が針葉樹丸太を活用するようになると、ナラ丸太の集荷が困難になり、採算が合わなくなった
- ・ 上記の理由から、針葉樹丸太の需要がある間は針葉樹の伐採が優先され、広葉樹の伐採は少なくなる
- ・ ナラ丸太が値上がりするまでは、広葉樹の素材生産は採算が合っていなかったため、伐る人も減っていった
- ・ 広葉樹はha当たりの出材量が針葉樹に比べて少ないため、生産性が低い。74年生でも直径10cm程度の丸太が多く、ha当たりの出材量は180㎡程度しかない。針葉樹の出材量はha当たり700㎡~1,000㎡が多い

6) 行政側に期待する支援策

- ・ 森林資源の循環利用のため、広葉樹林の伐採整理に活用できる補助事業の創設、あるいは現行制度の拡大

7) その他

- ・ 菌床用おが粉の不足は、家族経営のような小規模のおが粉生産業者が廃業しているためではないか。小規模な生産者の廃業は把握されにくい
- ・ 燃料用チップ（木質ボイラー用）の原料となるスギ丸太も、以前に比べて1,000円/㎡程度値上がりしている
- ・ 薪の樹種もナラのみ。おが粉用に集荷したナラ丸太のなかから、直径22cm以下を原料としている。ナラ以外の樹種が混ざっていたり、節や曲がりがあったりするとクレームの対象になる（基準が厳しい）
- ・ 燃料用チップは冬から春にかけて出荷し、薪は春先から出荷する。これによって通年雇用を確保している

①- 3. おが粉生産者

1) 地域：東北

2) 事業内容： おが粉（菌床用）生産、製紙用チップ生産



3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・製紙用チップと菌床用おが粉を生産
- ・おが粉は1 cm 程度と5 mm 程度の2種類を生産、50%ずつの割合で混合して出荷
- ・全量、種菌メーカーへ販売
- ・以前は製紙用チップの生産が主体だったが、2015年に東北のおが粉生産者が廃業し、おが粉の引き合いが増えたため、供給体制を強化した
- ・おが粉の販売価格は過去数年で12%程度値上げしたが、上昇するコスト吸収には至っていない。そのためおが粉生産のみでは採算が悪くなっている。調達した原料の広葉樹丸太から、優良材は選別して原木市場で販売し、補填している

4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・菌床用おが粉の原料はナラ類が主体。ヤマザクラを指定する注文もある
- ・ケヤキ、キハダなどはおが粉用には使えない樹種
- ・製紙用チップとおが粉の原料として、合計で年間約22,000トンの広葉樹丸太を調達
- ・調達した丸太の70%が菌床用おが粉向け、30%が製紙用チップ向け
- ・広葉樹丸太は、素材生産業者が一山伐採した分を全量購入し、自社で選別している。素材生産業者は森林組合から伐採委託を受けて m^3 いくらかで伐採しており、優良材を抜き取ることをせずに効率重視で長さ2.2mに伐って持ち込んでくる
- ・2024年の広葉樹丸太の購入価格は、2017年に比べて3,000円/ m^3 近く値上がりしている
- ・民有林の立木（100haで60-80 m^3/ha の蓄積がある）を購入し、今後10年で10haずつ伐採していく。伐採は近隣の素材生産業者に委託する
- ・ナラ類の確保が比較的容易、おが粉不足の声は無い

5) 菌床用おが粉用の丸太が足りている要因

- ・県内に広葉樹資源が豊富にあるため
- ・近隣の素材生産業者が高性能林業機械の導入に積極的で、ハーベスターを広葉樹伐採に使用して高効率化している。若い世代の素材生産事業への参入も多く、伐る人が多くいる状況
- ・現状では針葉樹丸太の市況は軟調だが、広葉樹丸太の市況は絶好調。直径40cm程度のナラ丸太が高値で売れるため、素材生産業者は広葉樹丸太の伐採に積極的

- ・ 人家に近い山は主に民有林で、主な広葉樹丸太の供給源。傾斜はあるものの高性能林業機械の導入が進み、主に車両系（フォワーダー）で搬出できている
- ・ 民有林に対して県からナラ枯れ対策で、ナラ類の伐採に対して補助金が支給されており、ナラ類の確保が比較的容易
- ・ 奥山は主に国有林で、傾斜が厳しいので、架線集材が必要なことから対応困難。県内に架線集材の技術を持った事業者がないので、実態として広葉樹資源があっても搬出困難ではないか。ただし、国有林での針葉樹林の列状間伐で、侵入木のナラ類が伐採されることもあり、少量ながら広葉樹丸太の出材がある

6) 一般的な菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・ バイオマス発電所が広葉樹チップも燃料用チップとして集荷している。それが続く限り、広葉樹丸太も不足したままではないか
- ・ 円安の影響でPKSの価格が、広葉樹チップの価格と同水準まで上昇した。FITの調達価格において広葉樹チップは32円/kWhで、PKSの24円/kWhより高値で売電できるため、バイオマス発電所は広葉樹チップを集荷している

①-4. おが粉生産者

1) 地域：東北

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、燃料用チップ（バイオマス発電所用）生産、森林整備事業

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・ おが粉の生産量は月間1,000 m³（東日本大震災以前の生産量は月間3,500 m³）
- ・ 樹種はナラ、クヌギ
- ・ 細目（1～3 mm、写真①）、ザラメ（5～6 mm、写真②）、ザラメ以上のサイズの3種類を生産
- ・ 工場は約15人で稼働。3種類のおが粉を計7台の機械で製造
- ・ 販売先は県内のみ（震災前は東北のほか、最も遠くは四国まで販売していた）。遠方への輸送は20～25トンの大型トラックを使用
- ・ 震災後、丸太を遠方から調達するために余分に発生した輸送費は2017年6月まで補償されていたが、その後はすべて自社負担となっている。毎日放射線量を測定し、報告するコストも負担になっている
- ・ おが粉の販売価格は以前に比べて上昇はしているが、採算は合っていない



- ・採算は合っていないが、将来的に周辺の広葉樹資源を震災前のように活用できるようになった時のために、生産、供給のサプライチェーンを継続していく必要がある
- ・現在、おが粉製造機械の更新作業をしている。新しい機械は、1台で細目のおが粉を月間1,000 m³、現在の生産量を1台で生産できる能力がある。今後はザラメの製造用機械の更新も検討していく
- ・菌床きのこ生産者には、生産に必要な資材（おが粉等）の購入について、東日本大震災前の価格の半額が補助されている。しかし、資材の価格が震災前に比べて値上がりしているため、補助があってもきのこ生産者の採算は厳しい

4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・今は半年分の丸太在庫があり、不足は感じていない
- ・丸太の価格は上昇している。国有林の広葉樹低質材の落札価格が上昇している。製紙用と菌床用で取り合いが生じているため
- ・広葉樹丸太は全国的に10年前に比べて約2,000円/m³上昇している。さらに、西日本は東日本に比べて広葉樹が少ないため、一般的に東日本より約2,000円/m³高い
- ・震災以前は近隣の立木を購入し、自社で伐採していた。震災後、近隣の丸太が利用できなくなったため、現在は県外の森林組合、素材生産業者から調達している
- ・最初に最も遠い（工場から400km圏内）から調達を始め、徐々により工場に近い場所へ調達先を探していった
- ・震災後に県外から丸太を調達するようになり、県内調達に比べて2～3倍の輸送コストがかかるようになった。県内の輸送コストも、以前に比べて1,000円/m³近く上昇している



おが粉用に調達された広葉樹丸太

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・地域的な特殊要因として、震災前は近隣の広葉樹を伐採して調達していたが、震災により近隣の森林資源が使用できなくなったことがある
- ・一般的には、広葉樹の伐採業者の高齢化による伐採量の減少が丸太不足の要因ではないか。針葉樹は機械で伐採できるが、広葉樹は機械化が難しいため、若手の伐採業者は広葉樹の伐採に積極的ではない

6) 行政側に期待する支援策

- ・震災前は、県内で更新伐の補助を通じた広葉樹の伐採木の搬出がされていた。更新伐の補助申請は手続きが大変なので、簡素化されれば活用して広葉樹の更新伐をすることが出てくるかもしれない

- ・広葉樹林を一度皆伐して再生させるための補助事業があれば、再生も早くなる
- ・ナラ枯れの被害にあったナラ丸太でも、菌床用おが粉の原料として使用できる。ナラ枯れ対策として、被害木の搬出への補助があれば出材しやすくなるのではないか
- ・広葉樹の素材生産にメリットがなければ出材は増えてこない。バイオマス発電所の燃料用丸太よりも 3,000 円/m³程度高くなければ、広葉樹丸太の出材は増えてこない

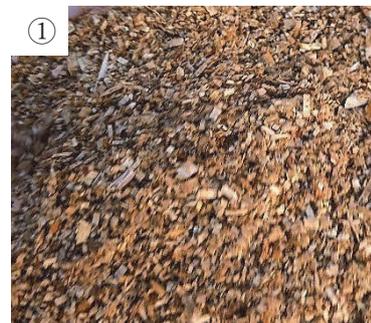
①-5. おが粉生産者

1) 地域：関東

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、燃料用チップ（バイオマス発電所用）生産、製紙用チップ生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・生産量は月間 3,000 m³、年間 4 万 m³
- ・樹種はナラ、クヌギが中心。以前は針葉樹も使っていたが、広葉樹、特にナラ、クヌギが、きのこ発生が良いということが分かったため。ケヤキ、クス、キハダ、アカシアはきのこが発生しにくい
- ・販売先は、関東・甲信を中心に、北は福島、南は三重まで。遠距離輸送は 18 m³積載できる大型トラック使用
- ・販売量は毎年、前年比約 5% ずつ増えている。原料となる広葉樹原木の調達を増やすことができれば、前年比 20% 増も見込める
- ・販売量の増加要因は、おが粉生産者が廃業で減少していることと、丸太不足で他のおが粉生産者の生産量が減少しているため。菌床きのこ生産者も減少しているが、それ以上に、おが粉生産量の減少スピードが速く、おが粉不足が生じている
- ・3 mm 以下（写真①）、3～6 mm、10mm 前後（写真②）の 3 種類の大きさのおが粉を生産
- ・細かいおが粉を使った菌床は 3 カ月で大量に収穫できるので、大手のきのこ生産者向き。家族経営の小規模生産者の場合、大きいおが粉を使った菌床で少量ずつ 1 年間にわたり収穫する。きのこ生産者の経営規模等に適したおが粉を提案し、供給することで付加価値を上げ、価格を上げている
- ・おが粉は劣化が早いため、納品の前日に生産、出荷することで、品質を保っている
- ・おが粉製造機は 3 台。生産する大きさごとに機械を分けている。



- ・おが粉製造機に投入できる丸太の直径は約 15cm までのため、大径材や曲がり強い原木は製材機などで割ってから投入する（写真③）
- ・2024 年問題に伴い輸送費が上昇したため、おが粉を値上げした



4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・現在、菌床用おが粉の生産には、年間約 2 万トンの丸太が必要。以前は年間約 1 万トンで十分足りていたが、おが粉の生産量増加に伴い丸太の必要量も増え、集荷に苦戦するようになってきた

- ・おが粉用丸太（写真④）の在庫量は現在約 2,000 トン。ピーク時は約 6,000 トンの在庫があったが、3分の1に減少している
- ・おが粉用丸太は、北関東と長野から調達
- ・素材生産業者と土建・開発業者から購入
- ・約 3 年前から立木購入も進めている。伐採は素材生産業者に委託するほか、将来的には自社で伐採班を作り、自ら素材生産することも考えている



- ・国有林の広葉樹の低質材の立木販売の入札価格が、おが粉生産者同士の取り合いで以前に比べて 3～4 倍に上昇している
- ・全国のおが粉生産者が丸太不足に陥っており、このままでは丸太不足・おが粉不足によって、国内で菌床きのこの生産が継続できなくなるかもしれないと懸念している

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・過去 10 年ほど太陽光発電設置のための山林開発が多く、そこから広葉樹丸太が多く出材していた。現在、この開発が減少しており、これが広葉樹丸太の入荷減少の要因の一つと考えている
- ・広葉樹の伐採は針葉樹に比べて高性能林業機械が使いにくく、チェーンソーによる伐採が主流で手間がかかるため、手掛ける素材生産業者が減少している

6) 行政側に期待する支援策

- ・きのこ生産者におが粉購入に対する補助を出すなど、出口に補助を出すことが一番効果的と考える。それによって、おが粉の販売価格が上がると、広葉樹丸太や立木の購入価格も上げられるようになり、広葉樹の伐採量も増えるかもしれない

①- 6. おが粉生産者

1) 地域：関東

2) 事業内容：おが粉（畜産用、菌床用）生産、
燃料用チップ（バイオマス発電所用）生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・製材工場から出るスギの端材から 3,000 m³のおが粉を生産
- ・おが粉のうち 9 割は畜産用と乗馬クラブ用、1 割は菌床用、油吸着材用、バイオマス発電所の燃料用チップとして販売
- ・菌床用は障害者支援施設で生産しているブナシメジ用と聞いている
- ・おが粉は不足感があり、新規の販売先は断っている
- ・現状の施設ではこれ以上の増産は難しい
- ・北関東のきのこ生産者で、広葉樹おが粉を 9,000 円程度で購入するという話があったが、広葉樹の製材端材はほとんどないので扱えない状況
- ・製材工場から出る端材等が原料のため、製材量が減少すると端材の入荷量も減少する。しかし、原木を購入しておが粉を生産することは价格的に難しい

4) 菌床用おが粉用の原料調達状況

- ・製材端材の仕入れ価格とおが粉の販売価格は、近年大きな変化はない

5) その他

- ・畜産農家もおが粉が不足しているようで、もみ殻等も利用していると聞いている

①- 7. おが粉生産者

1) 地域：北陸

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、森林整備

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・おが粉の出荷量は年間約 22,000 m³
- ・県内外のきのこ生産者(しいたけ、まいたけ)へ出荷
- ・品質と安定供給が認められ、おが粉の出荷量は年々増加傾向

4) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・自社で年間約 12,000 m³の広葉樹を素材生産し、製紙用チップ、燃料用チップ、菌床用おが粉向けに利用している
- ・広葉樹のうちおが粉向けが、2016 年は約 1,300 m³、2022 年は約 1,900 m³と増加傾向

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・一般的には、原料となる原木確保が困難になっていると認識
- ・特にウッドショックにより針葉樹丸太の価格が上昇し、広葉樹の伐採業者が減少した
- ・今後さらに伐採者の減少が加速すると推測
- ・菌床きのこ生産者からの需要に応えることが困難となる可能性がある

6) 行政側に期待する支援策、提案

- ・おが粉、家具材、内装材など広葉樹資源の循環利用
- ・広葉樹更新伐の事業補助要件について、更新伐に伴う伐採木の搬出材積の補助上限(90 m³/ha)を超えると、伐採木を搬出するほど赤字が増大し、伐採木を全て出材できず伐採木の利用が進まないため、要件の見直しを要望。更新伐材搬出のための森林作業道整備にも、間伐と同様の定額助成を制度化すること
- ・必要な広葉樹更新伐の積極的な推進。広葉樹生産用の高性能林業機械の導入支援
- ・森林所有者に還元できる制度設計

①-8. おが粉生産者

1) 地域：中部

2) 事業内容： おが粉（菌床用）生産・仕入れ・販売、廃菌床の集荷・たい肥製造

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・針葉樹（スギ）おが粉の生産量は8,500 トン
- ・カラマツ、広葉樹おが粉（ナラ等、ブナ）の取り扱い量は15,000 トン。2024年は価格が上昇したこともあり、前年比10%程度減少した
- ・販売価格は、針葉樹、広葉樹ともに20%程度上げざるを得ない
- ・販売先の要望によって、樹種の配合、粒径（おが粉のサイズ）などを変えている
- ・菌床用おが粉は、大手企業が積極的に購入していることもあり、不足感が強い
- ・新たな需要先からの問い合わせもあるが、対応できないので断っている

4) 菌床用おが粉用の丸太及びおが粉の調達状況

- ・針葉樹おが粉用のスギ丸太は、4割が森林組合、6割は小規模事業者を含む素材生産業者から購入
- ・広葉樹おが粉は中部、関東のおが粉生産者から購入

5) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・丸太の価格上昇は、ウッドショック後の伐採量の減少、バイオマス発電所の燃料用チップの取り合いが原因ではないか

- ・素材生産については、林道整備や労働者の確保などが滞っている印象を持っている
- ・バイオマス発電所の燃料用として、発電所同士で取り合いになっている。製材用としては使用できない小径木や林地残材、製材端材等の活用が本来の目的だったとして、製材の需要が増減する状態では、必ずしも林業にいい効果が出ているとは言えない

6. 行政側に期待する支援策

- ・県内で中小のきのこ生産者の減少が最近顕在化している。高齢化と施設の老朽化が重なり、事業継承を行う意欲がない状況。全国有数のきのこ生産県として、行政も大規模生産者ばかりでなく、中小の生産者に関心を持ってもらいたいのではないか

①-9. おが粉生産者

1) 地域：四国

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、菌床生産、菌床きのこ生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・2023年はおが粉生産量が前年比で10%程度減少となったため、県外のおが粉需要者、県内のスポット需要者からの注文は受けられなかった
- ・約40年前におが粉の製造販売を始めた当初は、製材工場から出るダスト（粉状の鋸くず）を集めて、菌床の原料としていた



おが粉のストックヤード



おが粉をトラックに積み込んで運搬

4) 菌床の生産、コスト状況

- ・通年で菌床栽培を実施（寒冷地方では冬～春に仕込み、逐次収穫という形）
- ・菌床栽培施設は常に室温を20℃に維持しているため、特に夏場の電気代が高額になる
- ・1個の菌床から3～4カ月間で6～8パック分のしいたけを収穫し、菌床は廃棄
- ・おが粉と栄養剤とふすま等を混ぜ合わせ、パッキングして菌床を製造
- ・おが粉1m³から約250個の菌床ブロックを製造。計算上、約2,000パックのしいたけが収穫できる

5) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・主に近隣の素材生産業者から購入。最近ではバイオマス発電所向けの針葉樹丸太の伐採が主体となっているため、針葉樹の伐採時に出る広葉樹丸太を調達している。そのため、出材された分を購入する形で調達量を増やしていく
- ・購入量は月平均 600~700 トン。ここから 1,400~1,500 m³のおが粉を生産できる
- ・集荷範囲は四国内のほか、中国地方からも調達
- ・樹種指定はなし（クスノキを除く）。他地域ではナラ類などの指定があるが、広葉樹丸太の入手が困難で、特定の樹種にこだわってられない状況。樹種が混ざることでのこの収穫量に多少の変動はあるだろうが、それほど変わらないのでは
- ・夏場は気温が 40℃まで上昇し、広葉樹丸太の出材が止まるため、その前に買いだめ
- ・冬~春は仕込み時期で広葉樹丸太の需要が増える。その時期の在庫は 2.5 カ月分（1,500 m³程度）

6) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・バイオマス発電所が高値で広葉樹丸太を購入しているため
- ・海外（中国）からの購入もあり、国内の菌床生産者の購入が困難になっている

7) 菌床しいたけの生産、コスト状況

- ・1 パックのしいたけの小売価格は 200 円前後
- ・小売価格が上がらないのが問題。最近では少し上がっているが、コスト上昇分の吸収に至っていない。小売価格は小売り業者が決めるため、生産者の声が反映されにくい
- ・1 m³の広葉樹丸太の 2,000 円/m³の値上がりを、しいたけの小売価格に反映する場合、1 パック当たりの値上がり幅は計算上 1 円となる。栽培するきのこの種類や通年栽培か特定の季節のみの栽培かなど条件によって変わるため、一律では言いにくいですが、数円であれば、小売価格に反映できないほどの値上げ幅ではない
- ・菌床用おが粉の生産ときのこの生産の両方の状況を把握している生産者が少ないため、実情が伝わりにくい
- ・年末はおせち料理の需要でしいたけの小売価格が 2 倍になる。ここでしっかり利益を確保していくことが採算面で重要。しかし、近年は夏場の電気代の増加が著しく、年末に利益を確保できても、年間を通した採算確保が困難となっている

①-10. おが粉卸売り

1) 地域：九州

2) 事業内容：おが粉（菌床用）、原木しいたけ用のホダ木の卸売り

3) 菌床用おが粉の仕入れ、販売状況

- ・菌床用おが粉の需要は増加している

- ・菌床用おが粉は、細かい粒を「おがくず」、大きい粒を「ザラメ」と呼んでいる。販売先ごとに要望の割合で納入している
- ・仕入れ先のおが粉生産者は、1日の生産能力が100～150 m³の大型おが粉製造機械を導入。直径40cmの丸太も導入できる機械。一般的な機械の生産能力は1日15 m³程度で、直径約20cmが投入できる最大径のため、太い丸太は割る手間が生じる
- ・九州一円（一部、中国地方まで）のきのこ生産者へ菌床用おが粉を販売している。
- ・積載量30 m³～50 m³のトラックで輸送している
- ・おが粉は、ザラメは生産から3日後、おがくずは2日後には発酵し、発熱し、白くなって養分が失われ、バクテリアが繁殖する。そのため、出荷1日前または出荷日の朝に生産しなければならない
- ・えのき用のおが粉はスギ（ヒノキやマツはダメ）。丸鋸で製材した際に出る4 mmサイズのザラメが必要だが、丸鋸の製材が減少しているため調達が難しくなっている

4) 販売先の菌床きのこ生産の状況

- ・現在、国産しいたけは生しいたけも乾燥しいたけも不足している。しかし、中国産しいたけが安いため、値上げができない
- ・原木しいたけの生産者が高齢化で廃業しているため、菌床栽培きのこの需要が増えている
- ・菌床栽培も小規模な生産者は廃業し、大規模な生産者は設備投資をして生産を増やしている。特に長崎県は県の補助金の支援もあり、大きいきのこ生産工場を運営している。大工場がある地域は補助事業が充実している傾向がある
- ・九州では新たに大型の菌床しいたけ生産施設ができる計画が浮上していると聞いている。菌床栽培で原木栽培のようなしいたけを作る試みがされるという計画
- ・菌床きのこ生産者は収穫後の廃菌床の処分に困っている。廃菌床を堆肥にしているが、堆肥の売り先に困っている。取引先のおが粉生産者は、廃菌床を引き取り、バイオマス発電所へ燃料として販売している

5) 菌床用おが粉用の生産者の丸太調達状況

- ・仕入れ先の生産者は、丸太1トから3 m³のおが粉を生産している
- ・現在、扱っている菌床用おが粉の樹種割合はシイ8割、カシ2割
- ・仕入れ先の生産者は、おが粉生産に月間150トの丸太を消費している。6割を産業廃棄物として受け入れた丸太、4割を自社で素材生産した丸太から調達し、不足していない。産廃処理業の資格を有し、丸太の受け入れで原料調達とともに処分費という収入も得られるため、おが粉用の丸太調達が安定し採算も確保されている
- ・10年前と比較して知っている限りでも九州地方と中国地方の計4件の菌床用おが粉の生産者が廃業した。廃業の理由は丸太不足・上昇と高齢化と聞いている

- ・現在も、原木市場で丸太を購入している生産者から、採算が合わないので菌床用おが粉の生産を辞めるという話を聞いている
- ・丸太不足の生産者からは、離島から丸太を集めていると聞いている
- ・樹種をクヌギとナラにこだわっている生産者は、遠方から調達していると聞いている
- ・菌床栽培は室温を 22～23 度に保つ必要があるため、冷暖房費がかかる。生産コストの約 2 割が電気代。そのため、早く収穫できることが重要で、早く収穫するためには、なるべく軟らかく水を吸いやすいブナのような樹種が菌床用として好まれる。九州はブナが少ないため、主にシイとカシが使われている
- ・クヌギは硬く水を吸いにくく、一般的に約 90 日間で培養（菌が回り茸の発生段階になる）できるが、クヌギの菌床は約 100 日間で 7～10 日余分にかかる。しかし、シイよりもクヌギのほうが栄養分が多いので、クヌギを使用する種菌メーカーもある。周辺からクヌギを調達できるおが粉生産者はクヌギを使用している
- ・エノキとブナシメジの菌床は、中国やインドネシアから輸入しているトウモロコシの芯を原料としている

6) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・菌床用おが粉用の丸太は、伐採後に長く置くと乾燥して栄養分も失われていくため、置いておける期間は最大 1 年。常に伐採してくる必要がある。バイオマス発電所のよりに 1 年以上置いておけないことが、丸太不足の理由の一つではないか

7) その他

- ・畜産用のおが粉も不足している。要因の一つは製材工場の廃業と減産
- ・宮崎県内では最近、同時に数社の製材工場が廃業したため、プロイラー用のおが粉が不足している。そのため、大分や熊本から集荷していると聞いている
- ・畜産用のおが粉が、最近急に以前と比べて約 1,000 円/m³値上がりした。高いところでは 3,000 円/m³以上値上がりしても売れると聞いている
- ・バイオマス発電所用の燃料用チップは畜産用おが粉に比べて 2～3 倍高く買い取られる。このことが畜産用おが粉不足の要因の一つ
- ・以前は製材工場から出る背板を集めてチップやおが粉を作る業者が多くあったが、原料の背板がバイオマス発電所の燃料用に使われるようになり、原料不足でどんどん廃業していった。背板の仕入れ価格は以前に比べて約 10 倍に値上がりしている
- ・畜産業も厳しいので、おが粉の値上げは難しい

②－ 1. 菌床生産者

- 1) 地域： 東北
- 2) 事業内容： 菌床生産

3) 菌床用おが粉の調達状況

- ・菌床用おが粉は、全量を県内のおが粉生産者から購入。仕入れは安定しており、仕入れについて困ったことはない
- ・菌床用おが粉の価格は、5年前に比べて約10%値上がりしている

4) 菌床の生産、コスト状況

- ・2024年は約150万個の菌床を生産、販売
- ・菌床の製造工程は、①おが粉の仕入れ、②おが粉+米ぬか+栄養剤を添加して混ぜ合わせる、③一定量を袋詰め、④殺菌庫に入れて120℃、6時間の殺菌処理、⑤殺菌庫から出してしいたけ菌を添加、⑥培養棟に搬入して1カ月静置、この間に菌糸が繁殖して全体が白くなる、⑦白くなった菌床をきのこ生産者に販売
- ・生産者は自社で菌床から発生した、しいたけを収穫

5) 菌床の販売、価格状況

- ・約100件のきのこ生産者に販売している。高齢化が進んでいる。電気代や燃料代等の値上げを理由とした廃業も出ている。2024年は3件減少した
- ・しいたけの販売価格の値上げができなくて困っている。交渉は不調に終わっている。電気代や燃料代などのコスト上昇分を販売価格に転嫁できず、利益が圧迫されている
- ・しいたけの販売価格を値上げできない状況下で、県内に大規模な菌床栽培施設を建設する動きがあり、生産者の廃業を促す動きにつながることを懸念

②-2. 菌床生産者

1) 地域：中部

2) 事業内容：おが粉（菌床用）生産、菌床生産、原木しいたけ用ホダ木生産

3) 菌床用おが粉の生産、コスト状況

- ・生産量は細目（小粒）とザラメ（中粒）を合計で年間8,500 m³
- ・販売先は近畿と愛知。片道150km圏内を基本に、最も遠方は200km圏内
- ・販売先は小規模な家族経営のきのこ生産者が多いため、販売先数は多い
- ・20 m³積載できる7トトラックで輸送している
- ・菌床の袋詰めや菌を付ける作業の機械化、自動化が今後の課題
- ・丸太不足でおが粉の生産量を増やせず、ここ数年、新規販売先を拡大できていない
- ・おが粉生産は3年連続赤字。販売価格に生産コスト上昇分を転嫁できていないため
- ・赤字のため、2024年におが粉の販売価格を、従来に比べて約3,000円/m³値上げした。それでも採算が合わないため、運賃を別途、請求する形に変更予定

4) 菌床の生産、コスト状況

- ・ 自社生産のおが粉でしいたけの菌床を生産、きのこ生産者に販売している
- ・ 菌床の生産量は年間 40 万個。約 20cm×14cm×15cm、おが粉 1 m³で 250 個生産
- ・ 種菌メーカーから注文を受けて生産しているものが主体。種菌メーカーから種菌や袋を購入し、メーカーの指定に沿って生産している。
- ・ しいたけは 15 度になると発生するため、菌床を置いた培養室は空調で常に 20 度に保っている。365 日空調をかけているため、近年の電気代の値上がりで生産コストが上昇している。種菌メーカーから購入する菌床の資材（袋等）の価格も上昇している
- ・ 菌床は 10 年前に比べて 1 個当たり 50～60 円値上がりしたが、生産コストや輸送コストの上昇を吸収できていない
- ・ 菌床は、菌を付けてから約 100 日間で出荷する完熟培養（100 日出荷）と、30 日間で出荷する 1 次菌床（30 日出荷）の 2 種類がある。30 年前に施設ができた当時は全体の 9 割が 30 日出荷だったが、近年、100 日出荷への切り替えが進み、今はほぼ 5 割ずつの割合になっているため、回転率が低くなっている
- ・ 30 日出荷と 100 日出荷の菌床で、価格は 1 袋 50 円しか変わらない。そのため、30 日出荷で回転率を上げた方が採算は良い
- ・ 菌床の培養室は 20 部屋あり、1 室当たり 6,000 個の菌床を培養できる。30 日出荷が多かった頃は、回転率が良く、年間約 55 万個生産できていた



菌床の培養室



出荷される菌床

5) 菌床の販売状況

- ・ きのこ生産者が減少しているため、菌床の受注も減っている。受注の減少は、近隣に菌床の生産施設が新しくできたことも関係している
- ・ 100 日出荷の菌床は、物理的な衝撃や温度変化などの外部刺激を受けると、約 10 日後にきのこが発生する。これを購入するきのこ生産者は、約 1 週間しいたけを収穫し、再び菌床を購入、というサイクルを繰り返している。1 回の購入量は生産者によって 30～700 個まで様々。30 日出荷の菌床は、仕入れてから 70 日間培養してから、しいたけを発生させて収穫する。1 回の購入量が 1,000～2,000 個と多い

- ・きのこ生産者は空調のある施設ではなく、ビニールハウスで菌床を培養している。夏は水を撒いて温度を下けているが、近年の猛暑でしいたけが発生しなくなっている。そのリスク回避のために、30日出荷から100日出荷への切り替えが進んでいる

6) 菌床用おが粉用の丸太調達状況

- ・年間 8,500 m³を集荷
- ・基本的に素材生産業者等が工場まで運びこむものを買っている
- ・現在の丸太の価格が7～8年前に比べて、5,000～8,000 円/m³値上がりしている。値上げしなければ必要な量の集荷が難しくなっている
- ・おが粉製造機械に投入できない大径木を割る機械を2年前に導入して以降、生産効率が多少良くなった



おが粉用に調達された広葉樹丸太



太い丸太は割ってから機械に投入される

7) 菌床用おが粉用の丸太不足の要因

- ・7～8年前までは、近隣で太陽光発電や商業施設の建設など大きな開発工事が定期的にあつたため、そこから出る木を受け入れるだけで丸太を集荷できた。今は大きな開発工事がなくなり、常に丸太の集荷を心配している
- ・土場には約3カ月分しか置けない
- ・工場近隣に広葉樹が少ない、搬出しにくい奥地にしか残っていない
- ・森林組合も素材生産業者も針葉樹を伐採している。
- ・広葉樹の素材生産コストは針葉樹に比べて高い。20,000 円/m³かかると言われている
- ・原木は中部圏のほか、最近は近畿からも集荷している
- ・2024年問題で運賃が上昇している

②-3. 菌床生産者

1) 地域： 中部

2) 事業内容： 菌床きのこ生産、菌床生産・販売

3) 菌床用おが粉の調達状況

- ・おが粉は中部内のおが粉生産者からの一社購買。一社に頼っているため、広葉樹丸太の不足などが生じると、安定的なおが粉の調達に不安はある。機械トラブルでおが粉の納入が遅れたこともあり、今後も調達に不安は残る。しかし、北陸まで範囲を広げて他の調達先を探しても、なかなか引き受けてもらえない

4) 菌床の生産、コスト状況

- ・おが粉の使用量は1日6 m³、年間100,000菌床を生産、販売
- ・おが粉を購入して菌床を製造し、種菌メーカーの指定先へ販売
- ・しいたけは、中京方面を中心に共同出荷

5) 菌床の販売、価格状況

- ・菌床の価格は2022年と比べると若干上昇している。現在の価格から2割上昇するときの生産者の採算は非常に厳しくなると考えている。種菌の価格もここ数年で倍近くまで上がっている
- ・県内では菌床きのこ農家の廃業が続いている（約200人から約60人に減少）。一方で、比較的若い新規参入の農家がトマト、ハウレンソウなどと組み合わせる副業の一つとして、菌床しいたけに参入する事例もある

6) 菌床きのこの販売、価格状況

- ・菌床の販売先は小規模なきのこ生産者が多く、市場に出すよりも道の駅などで直接販売した方が高く売れるため、夏と秋冬の両時期で直販への転向が続いている
- ・2024年はきのこが不足するような時期もあった

7) 行政側に期待する支援策

- ・運賃の上昇等に対応した補助など、行政の支援があれば助かる
- ・おが粉の需給についての情報が欲しい。生産者と需要家のマッチングの仕組みができるのであれば期待したい

③-1. 素材流通

1) 地域： 中国

2) 事業内容： 原木市場

3) 広葉樹丸太の取り扱い状況

- ・以前から、県内の国有林材を中心に広葉樹丸太（クヌギ、アベマキなど）の取り扱いが多かった。製紙用のチップ材や、原木しいたけ用のほだ木などとして販売してきた

- ・一時、広葉樹の取り扱いが減少していたが、約10年前から広葉樹の取り扱いを復活させ、西日本の広葉樹販売の拠点とすることを目標に、取り組みを進めてきた
- ・広葉樹の取扱いは年々増加しており、2023年10月～2024年5月の取扱量は5,000 m³程度。東日本で広葉樹が不足しているようで、東日本からの引き合いも多くなった
- ・用途別に極を分けて販売。市ごとに入荷の配分は異なるが、ほぼ完売状態
- ・当市場で広葉樹を取り扱っていることの認知度が高まり、買い手が集まるようになれば、素材生産業者の広葉樹伐採に対する意欲も高まるのではないかと期待している
- ・広葉樹以外では、地元のスギ、ヒノキ、アカマツなどを扱っている



入荷した広葉樹丸太



樹種や直径によって分けて販売される

4) 広葉樹丸太の価格動向

- ・ナラ、ケヤキ、トチなどの直径28cm上の大径材は集成材用等で20,000～50,000円/m³、製紙チップ用が12,000～15,000円/m³、比較的通直な薪用のナラが18,000円/m³、しいたけ原木用の直径10cm以下の直材のクヌギ、アベマキが12,000円程度/m³
- ・広葉樹丸太の価格上昇については、輸送費が上昇している影響も大きい

④-1. きのこ生産者

1) 地域：北海道

2) 事業内容：菌床きのこ生産

3) 菌床用おが粉の調達状況

- ・年間菌床使用量2,200 m³
- ・おが粉はシラカンバ、おが粉生産者から購入、調達範囲は工場から約40km圏内
- ・2024年から不足している
- ・菌床には「ダスト」を使用することもある。サイズがチップより小さく、おが粉より大きいもの。運送会社がチップ輸送時に同社内に堆積したものを集めて販売しており、これを購入している。そのため樹種は混合。購入価格はおが粉より安価
- ・2023年は「ダスト」の需要が多く、入荷が遅れた

4) 菌床きのこの生産、コスト状況

- ・主力の品種は生産量順になめこ、まいたけ、きくらげ
- ・まいたけは、ビニール袋におが粉等を入れ、50日間培養後、12日間で子実体が成長（きのこが発生）、収穫
- ・なめこは、おが粉等をプラスチックの瓶に入れ、栽培。菌床は1回の収穫で廃棄（2回目以降は手間の割に収穫量が落ちるため）
- ・なめこは、出荷時は発泡スチロール箱に入れて出荷する。箱代が余計に掛かり増しになるのが負担
- ・なめこは、現在は菌床に「ダスト」を使っていないが、おが粉の値上がりがさらに進めば、なめこでも「ダスト」の使用を検討する
- ・菌床は1回の収穫で廃棄している（2回目以降は手間の割に収穫量が落ちるため）
- ・なめこの生産が減少傾向のため、空いたスペースできくらげ栽培を開始した
- ・きくらげ栽培の開始当初は、出荷先の反応は無かったが、最近は販路が増えてきた
- ・きくらげの栽培室の設定温湿度は16°C、湿度100%。比較的低温だが、問題なく収穫できている

5) 菌床きのこの販売、価格状況

- ・主な出荷先は農協で、基本的に道内販売。インターネット販売実施。いかに自力で販路を拡大するかを課題としている
- ・きのこの小売価格が上がるなら、おが粉不足の問題は解消する。小売価格が上がらないことが悩み。夏場は小売価格が下落傾向になるため、減産する

④-2. きのこ生産者

1) 地域：北陸

2) 事業内容：菌床きのこ生産

3) 菌床用おが粉の調達状況

- ・2024年は、しいたけ、きくらげ用に広葉樹おが粉（主にナラ）を年間約1,400ト（対前年比3%増）、はなびらたけ用に針葉樹（カラマツ）を約800ト（対前年比20%減）、使用した
- ・しいたけは広葉樹おが粉を使用し、主に北陸内のおが粉生産者から購入
- ・はなびらたけ用のカラマツのおが粉は北陸内では入手できない。以前は北関東から調達していたが、数年前から中部から調達するようになった。カラマツは九州の生産者も購入しているのではないか
- ・カラマツのおが粉は、合板工場やバイオマス発電所などとの競合もあり、入手が難しくなっているように感じている。価格も広葉樹おが粉に比べて3,000円/ト近く高い
- ・おが粉の調達は、現在のところ大きな不足感はない

- ・おが粉の価格上昇は、運賃等の上昇を考えればやむを得ない範囲
- ・おが粉生産者からは、広葉樹おが粉については伐採手の不足、針葉樹（カラマツ）おが粉についてはカラマツの人工林が長野、群馬、岩手等に限られていることと、最近の合板用、バイオマス燃料利用との競合の状況を聞いている。そのため、きのこの価格を上げていく努力がもっと必要と考えている

4) 菌床きのこの生産、コスト状況

- ・品目はしいたけ6割、はなびらたけ3割（6～7年前から生産）、きくらげ（若干）
- ・他社との競合が少ない、やなぎまつたけ、やまぶしいたけ（海外でLion Mushroomと呼ばれ抗認知症機能が期待されている）などにも関心を持っている
- ・きくらげは高温に強く（逆に低温、CO2の高濃度に弱い）、全国で夏場の生産が増加し、供給過剰感が出ていることから、冬場も安定して出荷することが目標
- ・菌床きのこも差別化、高付加価値化は可能と考えており、そのためには大メーカーではなく、各農家が特色を持った製品開発が必要
- ・はなびらたけは日持ちが良いため、県側で生鮮品の輸出が検討されている。国内の市場にも期待が持てると考えている。ただし、菌床の原料の一部が原因で有機JAS対象になっておらず、現在、FAMIC等にも制度の見直しを要望しているところ

5) 菌床きのこの販売、価格状況

- ・きのこ全体として2024年は価格が上昇した。理由は、野菜等の価格上昇、一部のメーカーの減産ではないかと推測。夏場に価格が低下する状況は変わらず、量販店の特売商品になりがちである
- ・他社との差別化に留意して、有機認証の取得、鮮度維持に効果があるパッケージの採用、きくらげは見た目では鮮度が分かりにくいので出荷日を記載するなどの工夫を実施
- ・中部の量販店などを中心に、関東へも多少高級系の量販店へ出荷している
- ・しいたけについては、インバウンド需要の増加などから、今後は、有機認証と安い中国産（輸入菌床も含めて）に二極化するのではないかと



菌床きのこの培養室



収穫直前の菌床

④－3. きのこ生産者

1) 地域：北陸

2) 事業内容：菌床きのこ生産・加工、菌床の生産、販売

3) 菌床の生産状況

- ・菌床用おが粉は100%購入、不足感がある
- ・製造した菌床は、自社でのきのこ生産に使用するほか、地域内のきのこ生産者に販売
- ・おが粉の調達価格は、おが粉生産者によって10%程度上昇しているのではないかと
- ・おが粉の仕入れ先とは長年取引がある。今後、購入量の増加は難しいが、ほぼ前年並みの購入は可能と考えている

4) 菌床きのこの生産、コスト状況

- ・菌床によるなめこの生産、水煮等への加工が主な事業
- ・なめこの主な販売先は大手食品メーカー
- ・なめこは自社製造分のほか、きのこ生産者が生産したのもも水煮等に加工
- ・生産・加工の工場の従業員80人、海外からの技能実習生も受け入れている



おが粉のストックヤード



なめこを水煮等に加工

④－4. きのこ生産者

1) 地域：中国

2) 事業内容：菌床きのこ生産

3) 菌床用おが粉の調達状況

- ・おが粉は主に四国のおが粉生産者から購入
- ・月約100 m³を3回に分けて購入
- ・以前は樹種指定でシイ類を購入していたが、現状はミックス。量が集まらないため、樹種にこだわってられない状況
- ・おが粉の調達価格は、2022年に15%値上げされ、2023年に25%値上げされ、2年前に比べて約1.5倍に上昇している

- ・おが粉の値上がりは、バイオマス発電所が広葉樹の丸太やチップも高値で購入していることが原因
- ・調達先のおが粉生産者が、広葉樹丸太の調達に苦戦している様子。伐採できる広葉樹資源を採り尽くした状況ではないか。広葉樹の大径材もおが粉の生産に使用しており、機械に入らないため4分割している状況で手間がかかっている
- ・広葉樹丸太を購入し、自社でおが粉を製造するためには、おが粉製造機械が3,000万円するほか、ベルトコンベアー、ヤード整備、フォークリフトも含めると約1億円の投資が必要になるが、そこまで新規投資できない



おが粉のストックヤード

4) 菌床きのこの販売、価格状況

- ・市場を通さず、小売店に直接販売している。小売価格はこれまでの取引実績と市況で決定しているが、値上がりしても5～10円の幅での上昇
- ・設備投資の減価償却が終わっている会社は、小売価格が上がらない中でも利益は確保している可能性があるが、借入れが残っている会社は厳しい状況
- ・きのこの小売価格が上がらないのが根本的な問題。小売価格の値上げなしに、原材料を安く入手して利益を出すビジネスモデルは、もうそろそろ限界。小売価格が上がれば、おが粉の値上がりの問題は解消する
- ・しいたけ（を含むきのこ類の）小売価格が上がらない理由は、きのこ類はしいたけの他にえのき、しめじもあり、しいたけのみ値上げとはならないから。バイヤーからは「きのこ類はどれも同じ」という認識を持たれている
- ・特にえのき、しめじはコーンコブ由来の菌床で栽培されるため、おが粉生産のしいたけに比べて生産コストが低い分、小売価格も相対的に安くなる傾向にある
- ・大手企業等が、夏場の販売量確保のために小売価格を下げる傾向にあり、それに引きずられる形でしいたけの小売価格も下落する。実際、夏場の生産量（供給量）が落ちると、需給が引き締まり、小売価格が維持される傾向

5) その他

- ・最近、植菌していない菌床培地が海外（中国）から輸入されている。植菌した場合は原産地表示が必要だが、この方法は中国が原産地との表示がされないため、法の抜け道ではないか。衛生的にも疑問が残る。しかし、日本国内では菌床用おが粉を含め原材料が値上がりしているため、中国製の菌床が増加する傾向にある

IV. 資料 アンケート調査用紙

①きのこ生産者を対象としたアンケート調査用紙

〈菌床きのこ生産者様 各位 アンケートのご回答に当たって〉

○このアンケートでは、主に菌床用の広葉樹原木、広葉樹由来の菌床の調達動向について伺います

○本事業の報告書において、貴社名やご回答者様の氏名が公表されることはありません

① 貴社名: _____

② ご回答者様氏名: _____

③ 貴社に訪問して詳しくお話を伺うことは可能ですか? 1. はい 2. いいえ

④ 貴社住所:〒 _____

⑤ 電話番号: _____ / FAX: _____

⑥ メールアドレス: _____

⑦ 2023年に広葉樹(こなら、くぬぎ)由来の菌床で生産したきのこの種類と生産量

<しいたけ> 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

<まいたけ> 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

<ひらたけ> 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

<なめこ> 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

<しめじ> 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

<その他: _____ > 生産量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減

⑧ 2023年の菌床の使用動向

<針葉樹>

菌床使用量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

菌床使用量の内訳:1)自社で製造したおが粉で作った菌床の使用量: _____ トン

2)購入したおが粉で作った菌床の使用量: _____ トン

3)菌床メーカーから購入した菌床の使用量: _____ トン

<広葉樹>

菌床使用量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

菌床使用量の内訳:1)自社で製造したおが粉で作った菌床の使用量: _____ トン

2)購入したおが粉で作った菌床の使用量: _____ トン

3)菌床メーカーから購入した菌床の使用量: _____ トン

⑨ 2023年の菌床に使用するおが粉の調達動向

<原木を調達して自社でおが粉を製造している場合>

原木調達量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

おが粉製造量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

広葉樹原木の調達範囲(貴社からの距離): _____ km 程度

広葉樹原木の平均調達単価: _____ 円/m³またはトン

<おが粉製造業者等からおが粉を購入 1> (調達量が最も多い取引先について記載して下さい)

おが粉購入量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

おが粉の調達範囲:(貴社からの距離) _____ km 程度

おが粉の平均調達単価: _____ 円/m³またはトン

<おが粉製造業者等からおが粉を購入 2> (調達量が2番目に多い取引先について記載して下さい)

おが粉購入量: _____ トン 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

おが粉の調達範囲:(貴社からの距離) _____ km 程度

おが粉の平均調達単価: _____ 円/m³またはトン

<菌床メーカーから菌床を購入>

菌床購入量: _____ 個 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

菌床の調達圏:(貴社からの距離) _____ km 程度

菌床の平均調達単価: _____ 円/トンまたは個

⑩ 現時点で広葉樹由来の菌床または広葉樹由来のおが粉は足りていますか？

1. 足りている 2. 不足している 3. どちらともいえない

⑪ ⑩で「2. 不足している」と答えた方にお尋ねします。次のア～エにお答えください

ア) 不足が顕著化した時期はいつ頃ですか: _____ 年 _____ 月頃から

イ) 不足した理由を下記から選択して下さい(複数回答可)

1. これまで菌床・おが粉の仕入れ先だったメーカーが生産縮小、または廃業したため
2. 菌床・おが粉の供給元が値上げ (_____ %上昇)を要請してきたが、受け入れられない値上げ幅だったため
3. 菌床・おが粉の供給元が運賃の値上げ (_____ %上昇)を要請してきたものの、受け入れられない値上げ幅だったため
4. これまで菌床・おが粉メーカーの値上げを自助努力で吸収していたが、最終商品への価格転嫁ができず、値上げ(_____ %上昇)を受け入れられなくなったため
5. その他の理由: _____

ウ) 貴社の対応策(将来的に行おうと考えているものも含む)を下記から選択して下さい(複数回答可)

1. 菌床・おが粉の調達先の多様化・拡大(具体的に: _____)
2. 菌床・おが粉の樹種・規格・品質の変更(具体的に: _____)
3. 生産品目の変更(具体的に: _____)
4. 自社で菌床を製造するための機械の導入
5. おが粉用原木を自社で調達するための伐採機械(チェーンソーなど)・おが粉製造機械の購入
6. 上記以外の対応策: _____
7. 特に考えていない(その理由: _____)

エ) どんな支援策があれば、不足を解消できると思いますか？ 下記から選択して下さい(複数回答可)

1. おが粉用原木の遠方からの調達に係る運賃補助
2. 菌床・おが粉の調達に係る運賃補助
3. 自社で菌床を製造するための機械の導入に対する補助
4. おが粉用原木を自社で調達するための伐採機械(チェーンソーなど)とおが粉製造機械の購入に対する補助
5. おが粉用原木の安定的な仕入れや双方の理解醸成を目的とした協議会の設立支援
6. 菌床やおが粉用原木の(都道府県をまたいだ)広域的な仕入れ先の紹介
7. 原木・おが粉供給者との木材安定取引協定の推進
8. 広葉樹原木生産者やおが粉生産者への生産振興支援
9. 上記以外の支援策: _____

②おが粉生産者を対象としたアンケート調査用紙

<菌床用おが粉生産者様 各位 アンケートのご回答に当たって>

○このアンケートでは、主に菌床用の広葉樹原木、広葉樹由来の菌床の調達動向について伺います

○本事業の報告書において、貴社名やご回答者様の氏名が公表されることはありません

① 貴社名：_____

② ご回答者様氏名：_____

③ 貴社に訪問して詳しくお話を伺うことは可能ですか？ 1. はい 2. いいえ

④ 貴社住所：〒 _____

⑤ 電話番号：_____ / FAX：_____

⑥ メールアドレス：_____

⑦ 2023年の菌床用おが粉の原料となる原木の調達量および平均調達単価

<針葉樹原木>

調達量：_____ トン 前年比：_____ % 増・減 主な樹種：_____

平均調達単価：_____ 円/トン(工場着) 前年比：_____ % 増・減

<広葉樹原木>

調達量：_____ トン 前年比：_____ % 増・減 主な樹種：_____

平均調達単価：_____ 円/トン(工場着) 前年比：_____ % 増・減

⑧ 2023年の菌床用おが粉の原料となる、広葉樹原木の調達方法と、調達量全体に占めるおよその割合

1. 素材生産業者による納入：約 _____ %

2. 森林組合による納入：約 _____ %

3. 産廃業者や造園業者、土木業者による持ち込み：約 _____ %

4. 商社経由での買い付け：約 _____ %

5. 原木市場での自社買い付け：約 _____ %

6. 自社が購入した立木を外部委託にて伐採し、その原木を調達：約 _____ %

7. 自社が購入した立木を自社伐採班が伐採し、その原木を調達：約 _____ %

8. その他の方法(具体的に： _____)による調達：約 _____ %

⑨ 現時点で菌床用おが粉の原料となる広葉樹原木は足りていますか？

1. 足りている 2. 不足している 3. どちらともいえない

⑩ ⑨で「2. 不足している」と答えた方にお尋ねします。次のア～エにお答えください

ア) 不足が顕著化した時期はいつ頃ですか： _____ 年 _____ 月頃から

イ) 不足した理由を下記から選択して下さい(複数回答可)

1. これまで広葉樹原木を仕入れていた素材生産業者や組合等が生産縮小、または廃業したため
2. 広葉樹原木の供給元が原木の値上げ (_____ %上昇)を要請してきたが、受け入れられなかったため
3. 広葉樹原木の供給元が運賃の値上げ (_____ %上昇)を要請してきたが、受け入れられなかったため
4. これまで広葉樹原木または運賃の値上げを自助努力で吸収していたが、最終商品への価格転嫁が進まず、値上げ(_____ %上昇)を受け入れられなくなったため
5. その他の理由： _____

ウ) 貴社の対応策(将来的に行おうと考えているものも含む)を下記から選択して下さい(複数回答可)

1. 原木の買い取り単価の値上げ
2. 原木を他県(他地域)など、今よりも遠方から調達するルートの開拓
3. おが粉用原木を含む民有林の立木購入の開始、または強化
4. おが粉用原木を含む国・県・市町村有林の立木購入の開始、または強化
5. 原木を取り扱う森林組合や商社に新たな調達ルートの紹介を依頼
6. 山林所有者、産廃業者、造園業者等からの原木の買い取り開始、または強化
7. 自治体等に公園緑化木や河川侵入木、太陽光発電施設設置等の伐採情報の提供を依頼
8. おが粉用素材生産量が多い県への工場移転、または工場新設
9. 自社の伐採班の設立、または強化
10. 素材生産業者の子会社化
11. 自社の運輸部門の設立、または強化
12. おが粉の販売先へ原木価格または運賃の上昇分の値上げを要請
13. 上記以外の対応策： _____
14. 特に何もしていない： その理由 _____

エ) どんな支援策があれば、不足を解消できると思いますか？ 下記から選択して下さい
(複数回答可)

1. おが粉生産を効率化するための設備導入支援
2. おが粉用の原木生産量が多い県への工場移転・新設支援
3. おが粉製造工場の誘致を希望する自治体の紹介
4. 自社の伐採班の設立、強化に対する支援
5. おが粉用原木・チップの輸送に係る運賃補助
6. おが粉用原木の安定的な仕入れや双方の理解醸成を目的とした協議会の設立支援
7. 他県(他地域)など遠方のおが粉用広葉樹の仕入れ先の紹介
8. おが粉用の広葉樹原木確保を目的とした、産廃業者や造園業者、土木業者等の紹介
9. おが粉用原木の供給者との木材安定取引協定の推進
10. 上記以外の支援策: _____

③共販所・原木市場を対象としたアンケート調査用紙

<森林組合共販所・原木市場様 各位 アンケートのご回答に当たって>

○このアンケートでは、主に貴共販所・市場におけるおが粉用原木の流通動向について伺います

○本事業の報告書において、貴市場名やご回答者様の氏名が公表されることはありません

① 貴森林組合または貴市場名: _____

② ご回答者様氏名: _____

③ 貴森林組合または貴市場に訪問して詳しくお話を伺うことは可能ですか？

1. はい 2. いいえ

④ 住所:〒 _____

⑤ 電話番号: _____ / FAX 番号: _____

⑥ メールアドレス: _____

⑦ 2023年の貴市場での取扱量()

<針葉樹>

取扱量: _____ m³ 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

<広葉樹>

取扱量: _____ m³ 前年比: _____ % 増・減 主な樹種: _____

うち広葉樹の内訳

<コナラ>

取扱量: _____ m³ 前年比: _____ % 増・減 うち低質材: _____ m³

<クヌギ>

取扱量: _____ m³ 前年比: _____ % 増・減 うち低質材: _____ m³

⑧ 現在、おが粉用の原木が不足しております。ついては、貴森林組合または貴市場から出荷者(社)様に対して、おが粉向けの低質材の増産の可否を打診頂くことは可能ですか？

1. 可能 2. 辞退したい

- ⑨ ⑧で「1.可能」とお答えいただいた方にお願いがございます。出荷者(社)様に対して低質材の増産の可否を打診いただき、増産可能と回答した出荷者(社)様の数、出荷可能月、出荷可能量などを以下に記して、ご連絡いただけますと幸いです。なお、打診の結果が本アンケート返信期限に間に合わない場合は、12月末までに日本特用林産振興会まで改めてご連絡いただけましたら幸いです

<針葉樹>

増産可能な出荷者(社)数:(全部で合計)_____者(社)

出荷可能月:_____月 出荷可能量:(全部で合計)_____m³

増産の条件(価格、出荷先までの距離等):_____

<広葉樹>

増産可能な出荷者(社)数:(全部で合計)_____者(社)

出荷可能月:_____月 出荷可能量:(全部で合計)_____m³

増産の条件(価格、出荷先までの距離等):_____

V. 検討委員会活動記録

1. 委員（敬称略）

- ・青井秀樹（国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所
林業経営・政策研究領域 木材利用動向分析担当チーム長）〈委員長〉
 - ・大橋一雄（岩手県農林水産部林業振興課 主任主査）
 - ・大迫敏弘（全国木材チップ工業連合会 専務理事）
 - ・白渡卓（渡辺林産工業株式会社 代表取締役社長）
 - ・中野洋司（大分県森林組合連合会 参事）
 - ・馬場伸栄（株式会社倉敷きのこ園 代表取締役）
 - ・福井睦夫（全国食用きのこ種菌協会 首席技術顧問）
- 事務局：森田（日本特用林産振興会）

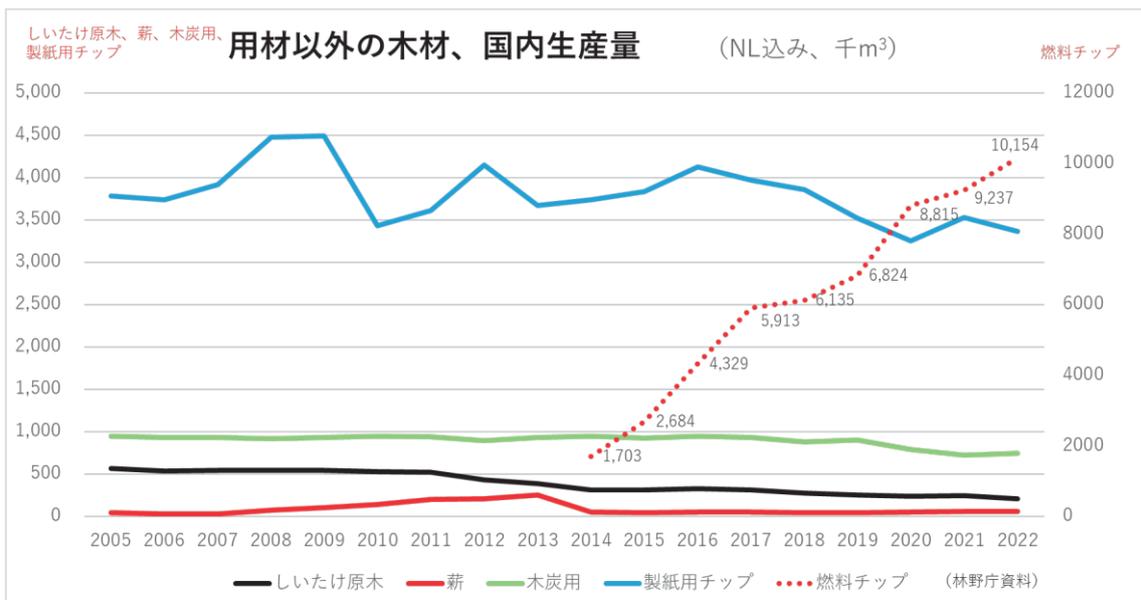
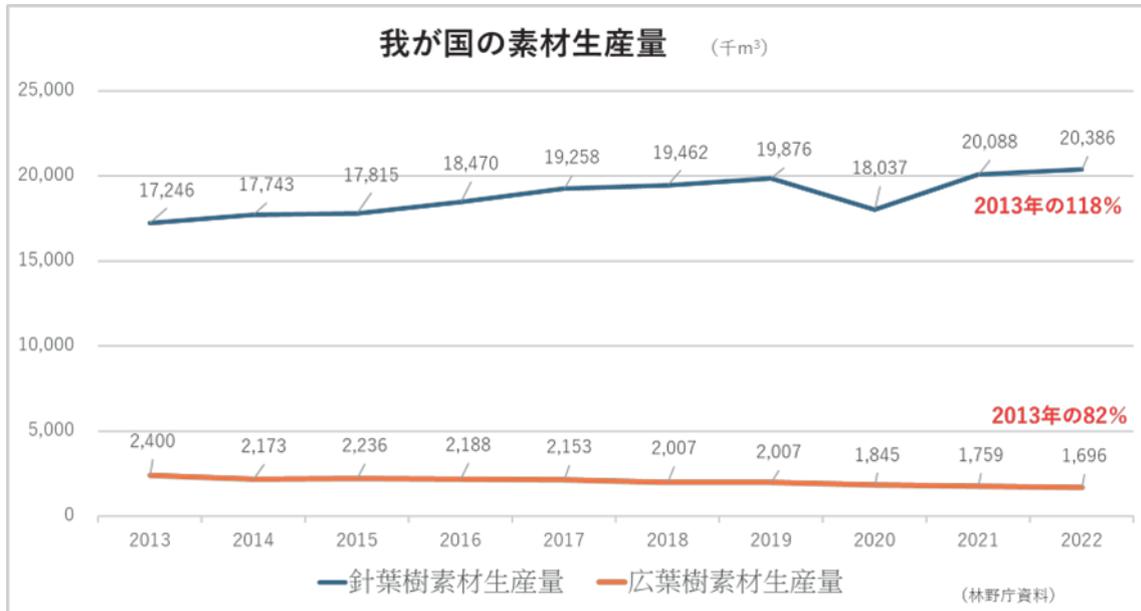
2. 第1回検討委員会

- ・日時：2024年9月11日（水）13時～16時
- ・会場：TKP ガーデンシティ PREMIUM 東京駅丸の内中央カンファレンスルーム 12B

【概要】

- ・会議の冒頭で林野庁特用林産対策室の竹内学室長からご挨拶。本事業では、きのこの菌床栽培用のおが粉を取り巻く課題について整理し、有効な対策を検討して欲しい、とのこと。
- ・座長に青井氏を選出。以降、青井座長が議事を進行。
- ・議題1：事務局から本事業の目的について説明。併せて、各委員からおが粉需給を巡る最近の情勢などについて情報提供。事務局より下記の資料を提供。
- ・議題2：調査方法、アンケート調査項目、調査スケジュールについて事務局から説明。調査は主にアンケートとヒアリングで実施。対象は、広葉樹素材生産業者、おが粉生産者、きのこ生産者など。委員にも協力を求める旨を依頼し、了承を得る。委員からアンケートで尋ねる項目について要望あり。ただし、現実にはアンケートの分量が過大だと答えて貰えない可能性も出てくるため、最終的には事務局と座長とで相談し、内容を調整する方向で了承を得る。
- ・調査のスケジュール案として、下記計画を提示。次期の委員会開催候補月を確認して、すべての議事終了。

・配布資料（抜粋）



スケジュール (案)	R6年9月	10月	11月	12月	R7年1月	2月	3月
検討委員会	○			○			○
アンケート調査							
調査票送付		■					
調査票回収			■				
集計・分析				■	■		
ヒヤリング調査							
報告書の取りまとめ		■	■	■	■	■	

3. 第2回検討委員会

- ・日時：2025年3月26日（水）
- ・会場：書面開催にて実施

【概要】

- ・事務局より本事業の実施結果及び調査報告書案を各委員に提示、各委員より意見を得る
- ・報告書に対する各委員の意見について、事務局・委員長・林野庁において検討の上、報告書案に反映。

