

## 申 請

令和5年3月1日

原子力災害対策本部長  
内閣総理大臣 岸田 文雄 殿

茨城県知事 大井川 和彦

原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第20条第2項に基づく令和3年12月17日付け指示について、下記のとおり申請する。

### 記

1 次に掲げる品目について、出荷制限を解除すること。

茨城県茨城町及び阿見町において産出されたしいたけ（露地において原木を用いて栽培されたものに限る。）のうち、「放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するチェックシート（令和3年5月25日 茨城県農林水産部林政課）」に即して生産され、基準値以下であることが確認されたしいたけ

2 解除を申請する理由

別紙1及び別紙2参照

## 1 出荷制限を解除する範囲

原子力災害対策本部長から出荷制限指示のあった茨城県茨城町において産出された原木しいたけ（露地栽培）のうち、「放射性物質低減のための原木きこの栽培管理に関するチェックシート」（以下県チェックシートという）に即して生産され、基準値以下であることが確認されたしいたけ。

## 2 経過及び解除申請の理由

平成23年11月7日に茨城町産原木しいたけ（施設栽培）1検体を検査した結果、一般食品の暫定規制値（500Bq/kg）を超える放射性セシウム（1,130Bq/kg）が検出されたため、同年11月10日付けで、町内で産出された原木しいたけ（施設および露地栽培）について、原子力災害対策本部長から、出荷制限が指示された。

原木しいたけが基準値を超えた原因は、しいたけの栽培基盤であるほだ木の汚染と考えられたため、指標値（50Bq/kg）を超過したほだ木を汚染度の低い原木に入れ替えるとともに、県チェックシートによりほだ木の追加汚染を防止する管理を指導した。

同町内の生産者1名（露地栽培）のほだ場（1ロット）について、県チェックシートに基づいた管理が行われていることが確認できたことから、1ロットにつき3検体のしいたけ及び発生前ほだ木の検査を実施した。

検査の結果、発生前ほだ木（3検体）は、平均値 21Bq/kg、最大 12.3Bq/kg、しいたけ（3検体）は平均値 27.3Bq/kg、最大 34Bq/kg で、全て指標値及び基準値を下回った。

## 3 茨城県茨城町における管理計画

### (1) 県チェックシートに基づく栽培管理の実施

#### ア 生産者の管理

茨城町は、町内で原木しいたけの栽培を行う生産者ごとに、ほだ場所在地、ほだ木本数、原木産地、植菌年度、検査結果等を記録した生産者台帳を整備する。

記載内容等の変更があった場合は、その都度更新する。

#### イ 県チェックシートに基づいた生産の実施

茨城県は、国が示すガイドラインに基づき策定した県チェックシートに基づいて原木しいたけの栽培管理を行う茨城町内の生産者に対し、必要に応じて町とともに立ち入り検査を実施し、栽培管理が適切に実施されていることを確認する。

#### ウ 県チェックシートの概要

##### (ア) 原木・ほだ木の管理（必須工程）

a 指標値以下の原木を使用する。

b 粉塵、土、腐植層など付着、接触しないように、原木をブロックなどの上に置

き、シートで覆う。

- (イ) 発生前ほだ木の管理（必須工程）  
指標値以下のほだ木を使用する。
- (ウ) きのご管理（必須工程）  
発生したしいたけの放射性物質濃度が、食品の基準値以下であることを確認する。
- (エ) 低減対策の実施（主な重要工程：詳細は県チェックシートを参照）
  - ・空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で栽培管理を行う。
  - ・ブロックや枕木の上に置くなどにより、ほだ木に土が付着しないようにする。
  - ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、もみ殻、シートなどを敷く。

#### エ 指標値を超えたほだ木及び基準値を超えたしいたけの管理

指標値を超えたほだ木は、指標値未満のほだ木に影響の無いよう適正に保管し、市の廃棄物担当部署と相談の上、随時処分を行うよう生産者に指導する。

基準値を超えたしいたけは、廃棄するとともに、当該しいたけが生産されたほだ木については、再検査するよう生産者に指導する。

## (2) 出荷制限一部解除後の出荷管理

### ア 原木しいたけ生産者登録制度

茨城県と茨城町は、出荷制限一部解除後の茨城町産原木しいたけの出荷について、県チェックシートに基づいて栽培管理された原木しいたけ（露地栽培）のみが出荷される体制を整備し、安全な茨城町産原木しいたけの流通を図るため、原木しいたけ生産者登録制度による出荷管理を行う。

### イ 制度の概要

県チェックシートに基づいて栽培管理を行っていることが確認された茨城町内の生産者に対し、茨城町が登録証を発行するとともに、J A、直売所、卸売市場等生産者から直接原木しいたけを仕入れる者への周知を行う。また、茨城町と茨城県は当該生産者に同意を得たうえでHPに登録者氏名・住所・登録ロット番号を公表する。

登録された生産者が原木しいたけを出荷する場合は、出荷物に登録者氏名・生産地・栽培方法を表示し、併せて登録証の写しを添付する。

茨城県と茨城町は、登録された生産者に対し、必要に応じて立ち入り検査を実施し、栽培管理が適切に実施されていることを県チェックシート等で確認する。

県チェックシートに適合しないことが確認された場合や登録証の不正な使用が確認された場合は、当該生産者に対し、原木しいたけを出荷しないよう指導し、登録を抹消する。

茨城町は、J A、直売所、卸売市場等生産者から直接原木しいたけを仕入れる者に対し、茨城町産原木しいたけの入荷の際には、生産者から提示された登録証をもとに、出荷可能であるかについて確認するよう要請する。また、登録証の提示がない場合や登録さ

れた生産者でないことが判明した場合は、茨城町に報告するよう依頼する。

(3) 解除後の検査計画

- ア 県チェックシートに基づく出荷前検査
  - 1 ロット毎に1検体の出荷前検査
- イ 茨城県のモニタリング検査
  - 出荷期間中に茨城町内で1検体の定期的検査

(4) 検査により基準値を超える結果が判明した場合の対応

茨城県が、速やかに茨城町産原木しいたけの出荷自粛を要請するとともに、出荷中の原木しいたけの回収を併せて要請する。

茨城町は、当該要請を受け、生産者及び流通業者等に対して出荷・販売の制限についての指導を速やかに行う。

(5) 新たに出荷再開を認める判断基準

ア 今回の解除の対象となる生産者が当該解除の対象となるロット以外のロットの原木しいたけを出荷し、及び今回の解除の対象となる生産者以外の生産者が原木しいたけを出荷しようとする場合には、茨城町に対し、(2)のイの登録証の発行を求めるものとする。

イ アの申請を受けた茨城町は、以下の要件を確認した場合には、茨城県に対し、国との協議を行うよう要請するものとする。

(ア) 県チェックシートに即した生産が確認できること。

(イ) 原木しいたけの検査結果が食品の基準値を十分下回っていること。

(ウ) 生産者台帳が整備されており、常に点検・更新ができる体制が整備されていること。

ウ 茨城町は、イの国との協議が完了したときは、アの申請を行った者に対して登録証を発行するものとする。

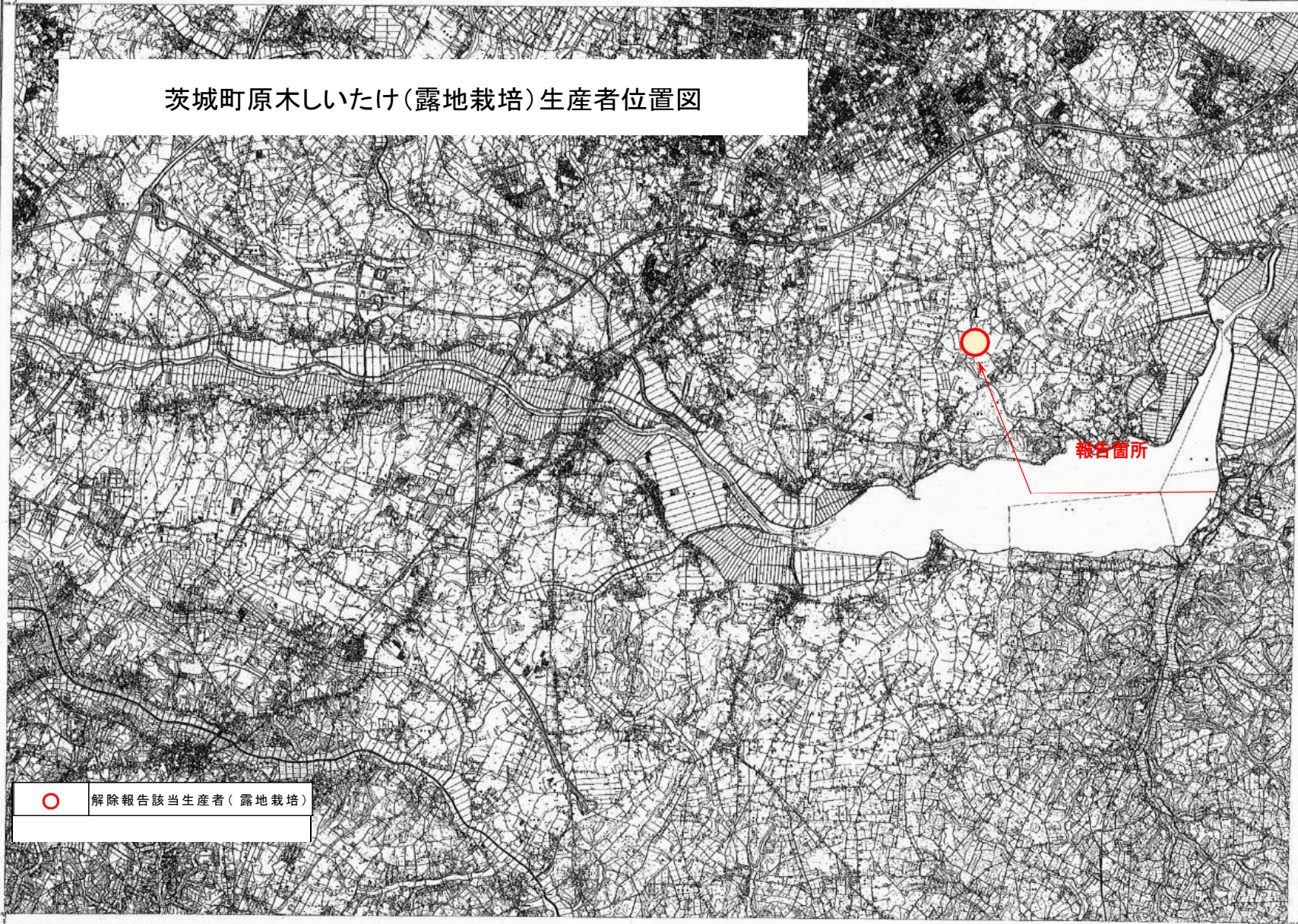
(6) 関係者への通知

茨城県と茨城町は連携し、本計画の内容について、原木しいたけの生産者及び生産者から原木しいたけを直接仕入れる者に周知を図るとともに、関係機関・団体に協力を求める。

## 茨城県茨城町の原木しいたけ（露地栽培）検査結果

生産者 番号	ほだ場所在地	ロット 番号	きのこ		発生前ほだ木	
			結果判明日	C s 合計 (Bq/kg)	結果判明日	C s 合計 (Bq/kg)
1	茨城町若宮	1	R4.11.8	29	R3.10.13	6
			R4.11.8	19	R3.10.13	10
			R4.11.8	34	R3.10.13	21
検体数				3		3
平均値				27.3		12.3
最大値				34		21
標準偏差				6.2		6.3

# 茨城町原木しいたけ(露地栽培)生産者位置図



報告箇所



解除報告該当生産者(露地栽培)

茨城県  
茨城町  
土地利用計画図  
縮尺 1:25,000  
作成年度 平成28年  
作成日 平成28年12月

1. 用途地域  
2. 市街地  
3. 商業  
4. 工業  
5. 第一種低層住宅  
6. 第二種低層住宅  
7. 第一種中層住宅  
8. 第二種中層住宅  
9. 第一種中高層住宅  
10. 第二種中高層住宅  
11. 第一種市街地  
12. 第二種市街地  
13. 第一種商業  
14. 第二種商業  
15. 第一種工業  
16. 第二種工業  
17. 第一種第一種低層住宅  
18. 第二種第一種低層住宅  
19. 第一種第二種低層住宅  
20. 第二種第二種低層住宅  
21. 第一種第一種中層住宅  
22. 第二種第一種中層住宅  
23. 第一種第二種中層住宅  
24. 第二種第二種中層住宅  
25. 第一種第一種中高層住宅  
26. 第二種第一種中高層住宅  
27. 第一種第二種中高層住宅  
28. 第二種第二種中高層住宅  
29. 第一種第一種市街地  
30. 第二種第一種市街地  
31. 第一種第二種市街地  
32. 第二種第二種市街地  
33. 第一種第一種商業  
34. 第二種第一種商業  
35. 第一種第二種商業  
36. 第二種第二種商業  
37. 第一種第一種工業  
38. 第二種第一種工業  
39. 第一種第二種工業  
40. 第二種第二種工業  
41. 第一種第一種第一種低層住宅  
42. 第二種第一種第一種低層住宅  
43. 第一種第二種第一種低層住宅  
44. 第二種第二種第一種低層住宅  
45. 第一種第一種第二種低層住宅  
46. 第二種第一種第二種低層住宅  
47. 第一種第二種第二種低層住宅  
48. 第二種第二種第二種低層住宅  
49. 第一種第一種第一種中層住宅  
50. 第二種第一種第一種中層住宅  
51. 第一種第二種第一種中層住宅  
52. 第二種第二種第一種中層住宅  
53. 第一種第一種第二種中層住宅  
54. 第二種第一種第二種中層住宅  
55. 第一種第二種第二種中層住宅  
56. 第二種第二種第二種中層住宅  
57. 第一種第一種第一種中高層住宅  
58. 第二種第一種第一種中高層住宅  
59. 第一種第二種第一種中高層住宅  
60. 第二種第二種第一種中高層住宅  
61. 第一種第一種第二種中高層住宅  
62. 第二種第一種第二種中高層住宅  
63. 第一種第二種第二種中高層住宅  
64. 第二種第二種第二種中高層住宅  
65. 第一種第一種第一種市街地  
66. 第二種第一種第一種市街地  
67. 第一種第二種第一種市街地  
68. 第二種第二種第一種市街地  
69. 第一種第一種第二種市街地  
70. 第二種第一種第二種市街地  
71. 第一種第二種第二種市街地  
72. 第二種第二種第二種市街地  
73. 第一種第一種第一種商業  
74. 第二種第一種第一種商業  
75. 第一種第二種第一種商業  
76. 第二種第二種第一種商業  
77. 第一種第一種第二種商業  
78. 第二種第一種第二種商業  
79. 第一種第二種第二種商業  
80. 第二種第二種第二種商業  
81. 第一種第一種第一種工業  
82. 第二種第一種第一種工業  
83. 第一種第二種第一種工業  
84. 第二種第二種第一種工業  
85. 第一種第一種第二種工業  
86. 第二種第一種第二種工業  
87. 第一種第二種第二種工業  
88. 第二種第二種第二種工業



## 1 出荷制限を解除する範囲

国から出荷制限指示のあった茨城県阿見町において産出されたしいたけ（露地において原木を用いて栽培されたものに限る。）のうち、「放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するチェックシート」（以下「県チェックシート」という。）に即して生産され、基準値以下であることが確認されたしいたけ

## 2 経過及び解除申請の理由

平成 23 年 11 月 8 日に阿見町産原木しいたけ（露地栽培）1 検体を検査した結果、暫定規制値（500Bq/kg）を超える放射性セシウム（610Bq/kg）が検出されたため、同年 11 月 10 日に原子力災害対策本部長から出荷制限が指示された。

原木しいたけが基準値を超えた原因は、しいたけの栽培基盤であるほだ木の汚染と考えられたため、指標値（50Bq/kg）を超過したほだ木を汚染度の低い原木に入れ替えるとともに、県チェックシートによりほだ木の汚染を防止する管理を指導した。

同町内の生産者 2 名（露地栽培）のほだ場（2 ロット）について、県チェックシートに基づいた管理が行われていることが確認できたことから、1 ロットにつき 3 検体のしいたけ発生前ほだ木及びしいたけの検査を実施した。

検査の結果、しいたけ発生前ほだ木（6 検体）は、平均値 4.1Bq/kg、最大 5.0Bq/kg、しいたけ（6 検体）は平均値 8.7Bq/kg、最大 13Bq/kg で、全て指標値及び基準値を下回った。

## 3 茨城県阿見町における管理計画

### (1) 県チェックシートに基づく栽培管理の実施

#### ア 生産者の管理

阿見町は、町内で原木しいたけ（露地栽培）の栽培を行う生産者ごとに、ほだ場所在地、ほだ木本数、原木産地、植菌年度、検査結果等を記録した生産者台帳を整備する。記載内容等の変更があった場合は、その都度更新する。

#### イ 県チェックシートに基づいた生産の実施

茨城県は、国が示すガイドラインに基づき策定した県チェックシートに基づいて原木しいたけの栽培管理を行う阿見町内の生産者に対し、必要に応じて町とともに立ち入り検査を実施し、栽培管理が適切に実施されていることを確認する。

#### ウ 県チェックシートの概要

##### (ア) 原木・ほだ木の管理（必須工程）

a 指標値（50Bq/kg）以下の原木を使用する。

b 粉塵、土、腐植層など付着、接触しないように、原木をブロックなどの上に置き、シートで覆う。

(イ) 発生前ほだ木の管理 (必須工程)

指標値以下のほだ木を使用する。

(ウ) きこの管理（必須工程）

発生したしいたけの放射性物質濃度が食品の基準値以下であることを確認する。

(エ) 低減対策の実施（主な重要工程：詳細は県チェックシートを参照）

- ・空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で栽培管理を行う。
- ・ブロックや枕木の上に置くなどにより、ほだ木に土が付着しないようにする。
- ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、シートなどを敷く。

エ 指標値を超えたほだ木及び基準値を超えたしいたけの管理

指標値を超えたほだ木は、指標値未満のほだ木に影響の無いよう適正に保管し、市町村の廃棄物担当部署と相談の上、随時処分を行うよう生産者に指導する。

基準値を超えたしいたけは、廃棄するとともに、当該しいたけが生産されたほだ木については、再検査するよう生産者に指導する。

(2) 出荷制限解除後の出荷管理

ア 原木しいたけ生産者登録制度

茨城県及び阿見町は、出荷制限解除後の阿見町産原木しいたけの出荷について、県チェックシートに即して栽培管理された原木しいたけ（露地栽培）のみが出荷される体制を整備し、安全な阿見町産原木しいたけの流通を図るため、原木しいたけ生産者登録制度による出荷管理を行う。

イ 制度の概要

県チェックシートに基づいて栽培管理を行っていることが確認された阿見町内の生産者に対し、阿見町が登録証を発行するとともに、J A、直売所、卸売市場等生産者から直接原木しいたけを仕入れる者への周知を行う。また、茨城県及び阿見町は当該生産者に同意を得た上でHPに登録者氏名・住所・登録ロット番号を公表する。

登録された生産者が原木しいたけを出荷する場合は、出荷物に登録者氏名・原産地・栽培方法を表示し、併せて登録証の写しを添付する。

茨城県及び阿見町は、登録された生産者に対し、必要に応じて立ち入り検査を実施し、栽培管理が適切に実施されていることを県チェックシート等で確認する。

県チェックシートに適合しないことが確認された場合や登録証の不正な使用が確認された場合は、当該生産者に対し、原木しいたけを出荷しないよう指導し、登録を抹消する。

阿見町は、J A、直売所、卸売市場等生産者から直接原木しいたけを仕入れる者に対し、阿見町産原木しいたけの入荷の際には、生産者から提示された登録証をもとに、出荷可能であるかについて確認するよう要請する。また、登録証の提示がない場合や登録された生産者でないことが判明した場合は、阿見町に報告するよう依頼する。

(3) 解除後の検査計画

ア 県チェックシートに基づく出荷前検査

1 ロット毎に1検体の出荷前検査

イ 茨城県のモニタリング検査

出荷期間中に阿見町内で1検体の定期的検査

(4) 検査により基準値を超える結果が判明した場合の対応

茨城県が、速やかに阿見町産原木しいたけの出荷自粛を要請するとともに、出荷中の原木しいたけの回収を併せて要請する。

阿見町は、当該要請を受け、生産者及び流通業者等に対して出荷・販売の制限についての指導を速やかに行う。

(5) 新たに出荷再開を認める判断基準

ア 今回の解除の対象となる生産者が当該解除の対象となるロット以外のロットの原木しいたけを出荷し、及び今回の解除の対象となる生産者以外の生産者が原木しいたけを出荷しようとする場合には、阿見町に対し、(2)のイの登録証の発行を求めるものとする。

イ アの申請を受けた阿見町は、以下の要件を確認した場合には、茨城県に対し、国との協議を行うよう要請するものとする。

(ア) 県チェックシートに即した生産が確認できること。

(イ) 原木しいたけの検査結果が食品の基準値を十分下回っていること。

(ウ) 生産者台帳が整備されており、常に点検・更新ができる体制が整備されていること。

ウ 阿見町は、イの国との協議が完了したときは、アの申請を行った者に対して登録証を発行するものとする。

(6) 関係者への通知

茨城県及び阿見町は連携し、本計画の内容について、原木しいたけの生産者及び生産者から原木しいたけを直接仕入れる者に周知を図るとともに、関係機関・団体に協力を求める。

茨城県阿見町の原木しいたけ(露地栽培)検査結果

生産者番号	ほだ場所在地	ロット番号	きのこ		発生前ほだ木(参考)			
			結果判明日	Cs合計(Bq/kg)	結果判明日	Cs合計(Bq/kg)		
1	阿見町上長	1	R4.10.27	8.1				
			R4.10.27	13				
			R4.10.27	4.1				
							R4.4.20	<9
							R4.4.20	<9
							R4.4.20	<7
2	阿見町上長	1	R4.10.27	6.6				
			R4.10.27	8.4				
			R4.10.27	12				
							R4.4.20	<6
							R4.4.20	5
							R4.4.20	4
検体数				6		6		
平均値				8.7		4.1		
最大値				13		5.0		
標準偏差				3.3		0.7		

注:<(不検出)のデータには、検出下限値の1/2を代入して計算した。

## 阿見町原木しいたけ(露地栽培)生産者位置図



今回解除申請該当生産者：阿見町上長

凡 例	
○	今回解除申請該当生産者(露地栽培)



## 放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するチェックシート

茨城県農林水産部林政課

平成 25 年 9 月 19 日

改正 平成 26 年 8 月 1 日

改正 令和 3 年 5 月 25 日

### 1 趣旨

東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の影響により、原木きのこについては出荷制限等の指示や価格下落などの風評被害の発生等、生産活動の継続に当たり厳しい状況が続いている。

安全な原木きのこの安定供給による消費者の安全と産地の再生のため、まずはきのこの原木の当面の指標値を設定し、指標値を超えるきのこの原木は使用しないことで食品の基準値を超えないきのこの生産に取り組んでいるが、きのこの栽培環境においては、依然として放射性物質の影響を受ける可能性が大きいことから、放射性物質の影響を低減する具体的な栽培管理が求められている。

特に、出荷制限等が指示された地域については、「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方（原子力災害対策本部）」において、放射性物質の影響を低減させるための栽培管理の実施により、基準値を超えるきのこが生産されないと判断されることが解除の重要な条件となっている。

こうした状況を踏まえ、生産したきのこが食品の基準値を超えないように、現時点での知見や取組状況を集積し、放射性物質の影響を低減するための具体的な取組事項を提示する。

#### (参考) 改正の経緯

平成 25 年 9 月 19 日

林野庁において平成 25 年 3 月 29 日に策定された、放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するガイドライン案に基づき、茨城県における原木しいたけ（施設栽培 A）ガイドラインを作成。

平成 26 年 8 月 1 日改正

林野庁において平成 25 年 10 月 16 日に策定された、放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するガイドラインに基づき、茨城県における放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するチェックシートに改正。



令和3年5月25日改正

発生したきのこが出荷前検査で基準値を超えた場合の取扱いを追記。

## 2 チェックシートの利用方法

- (1) きのこ原木・ほだ木を当面の指標値以下にする取組と安全性を確認するため発生したきのこの検査は必須項目とする。

自伐・立木購入の原木の管理、購入原木の管理、購入ほだ木の管理、発生前のほだ木の管理の工程においては、放射性物質検査結果の確認、又は検査を実施し、指標値以下の原木・ほだ木であることを確認したうえで使用する。

検査の結果、指標値を超えた原木・ほだ木については、使用不可として廃棄、又は除染等を行ったうえで再度検査を実施する。

また、発生したきのこが出荷前検査において基準値を超過した場合、当該ロットのほだ木は使用不可として廃棄し、基準値の2分の1を超過した場合は、ほだ木及びきのこの再検査を実施したうえで、ほだ木の使用の可否について、県の指導を受けるものとする。

- (2) 上記(1)の必須項目以外の放射性物質の影響を低減するための取組は重要工程とする。原木・ほだ木の洗浄、空間線量率の測定、作業場所の環境整備、作業工程における施設導入を実施する。
- (3) 原木きのこの生産者はチェックシートを基に栽培管理を行い、取組事項ごとに「管理した年月日」、必要に応じて「コメント」を記載し、行わなかった事項は斜線にしておく。

## 3 チェックシートの留意事項

- (1) チェックシートにおける取組事項については、これまで放射性物質の影響が見られた自治体においては、安全な原木きのこを供給するための手法として積極的に取り組むことを基本とし、特に、出荷制限等が指示された地域については、必ず取り組むこととする。

- (2) きのこ原木・ほだ木の管理については、「きのこ原木及び菌床用培地の当面の指標値の設定について（平成24年8月30日付け24林政経第179号林野庁林政部経営課長）」に基づき実施する。

発生したきのこの検査については、生産者ごとのロット単位で放射性物質検査を確実に実施する。検査方法は、同じロット内から発生したきのこを満遍なく1検体として採取・分析する。

- (3) 今回提示した放射性物質の影響を低減するための具体的な方法については、現時点で実証試験中のものもあることから、新たな結果が得られた都度更新していく。

# 原木きのこ栽培管理チェックシート

茨城県農林水産部林政課

- (1) 出荷制限等が指示された市町村における生産者の方は、必ずチェックシートに基づいた栽培管理を行うこと。
- (2) チェックシートはロット毎に作成すること。  
(ほだ場、植菌年、原木の産地が違う場合は別ロット)
- (3) 取組事項ごとに、「管理した年月日」、必要に応じて「コメント」を記載し行わなかった事項は斜線を記載すること。
- (4)            の取組事項については、必ず実施すること。【必須工程】  
それ以外の取組事項は放射性物質の影響を低減するための取組事項のため積極的に取組むこと。【重要工程】

※国のガイドラインの変更等により、取組事項を見直すことがあります。

【栽培品目： (露地・施設栽培)】

氏名					
住所					
連絡先					
ロット管理No.		ほだ場住所			
植菌年		原木の産地		原木本数	本
原木・ほだ木の検査結果 (チェックシート①、②又は⑤)	発生前ほだ木の検査結果 (チェックシート⑨)		きのこの検査結果 (チェックシート⑫)		
年 月 日	年 月 日		年 月 日		
Bq/kg	Bq/kg		Bq/kg		

# 原木きのご栽培管理チェックシート

必須工程

番号	工程	区分	取組事項	管理した年月日	コメント
①	自伐、立木購入の原木の管理	購入時の確認、取扱	指標値(50Bq/kg)以下の原木を使用する		Bq/kg(検査日 )
			粉塵、土、腐植層など付着、接触しないように、原木をブロックなどの上に置き、シートで覆う		
②	購入原木の管理	購入時の確認、取扱	指標値(50Bq/kg)以下の原木を使用する		Bq/kg(検査日 )
			粉塵、土、腐植層など付着、接触しないように、原木をブロックなどの上に置き、シートで覆う		
③	原木の洗浄	原木の放射性物質量の低減	流水しながら洗浄機、高圧洗浄機、ブラシ等により原木を除染する		
			洗浄時に発生した、沈殿物・浮遊物を濾過し回収する		
④-1		野外	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う	空間線量率 $\mu$ Sv/h
			放射性物質の低減	原木、ほだ木はシート、ブロックなどの上に置き、直接地面につけない	
				種菌は室内に保管する	
				植菌作業は地面に接触させず、シートなどの上で行う	
使用器材はシートなどの上に置き、直接地面と接触させない					
④-2	植菌	施設内	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う	空間線量率 $\mu$ Sv/h
			環境整備	表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く	
				施設(ハウス)周辺にスギ・ヒノキなど常緑針葉樹林がある場合、枝葉を除去する	
				既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う	
		ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする			
		施設(ハウス)内専用の履き物を用意する			
		放射性物質量の低減	原木・ほだ木を施設(ハウス)内に持ち込む場合、原木・ほだ木に付着した粉塵、土などを洗浄する		
			ハウス内の清掃、洗浄を行う		
種菌は室内に保管する					
原木・ほだ木はシートやブロックなどの上に置き、直接地面につけない					
⑤	購入ほだ木の管理	購入時の確認、取扱	指標値(50Bq/kg)以下のほだ木を使用する		Bq/kg(検査日 )
			粉塵、土、腐植層など付着、接触しないように、ほだ木をブロックなどの上に置き、シートで覆う		



番号	工程	区分	取組事項	管理した年月日	コメント		
⑥-1	野外	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu\text{Sv/h}$		
		環境整備	下層植生、落葉等腐食層、表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く				
			スギ、ヒノキなど常緑針葉樹林内の場合、遮光も勘案しながら枝葉を除去する				
		放射性物質質量の低減	直接スギなど枝葉から垂れる雨水が当たらないように、ほだ木を列ごとにシートで覆う				
			ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない				
			ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、シートなどを敷く				
			散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する		Bq/kg(検査日 )		
			山水を使用する場合は、放射性物質の値を確認し、浮遊物、沈殿物を除いて使用する		Bq/kg(検査日 )		
			貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する				
		空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する					
		⑥-2	施設内	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu\text{Sv/h}$
				環境整備	表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く		
					施設(ハウス)周辺にスギ・ヒノキなど常緑針葉樹林がある場合、枝葉を除去する		
					既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う		
ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする							
施設(ハウス)内専用の履き物を用意する							
放射性物質質量の低減	原木・ほだ木を施設(ハウス)内に持ち込む場合、原木・ほだ木に付着した粉塵、土などを洗浄する						
	換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気施設はフィルターをつける						
	ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない						
	ハウス内の清掃、洗浄を行う						
	散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する				Bq/kg(検査日 )		
	ハウス外の貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する						



番号	工程	区分	取組事項	管理した年月日	コメント		
⑦-1	野外	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu\text{Sv/h}$		
		環境整備	下層植生、落葉等腐植層、表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く				
			スギ、ヒノキなど常緑針葉樹林内の場合、遮光も勘案しながら枝葉を除去する				
			既存人工ほだ場は必要に応じ、遮光ネットの張り替え、洗浄を行う				
		放射性物質量の低減	直接スギなど枝葉から垂れる雨水が当たらないように、ほだ木を列ごとに寒冷紗・遮光ネットで覆う				
			ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない				
			ほだ木への土の跳ね返り防止のため、砂利、木材チップ、かや、シートなどを敷く				
			散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する		Bq/kg(検査日 )		
			山水を使用する場合は、放射性物質の値を確認し、浮遊物、沈殿物を除いて使用する		Bq/kg(検査日 )		
			貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する				
			空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する				
		原木クリタケ栽培などで覆土などする場合、汚染していない赤玉土、鹿沼土など使用する					
		⑦-2	本伏せ 施設内	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu\text{Sv/h}$
				環境整備	表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く		
施設(ハウス)周辺にスギ・ヒノキなど常緑針葉樹林がある場合、枝葉を除去する							
既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う							
ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする							
施設(ハウス)内専用の履き物を用意する							
放射性物質量の低減	原木・ほだ木を施設(ハウス)内に持ち込む場合、原木・ほだ木に付着した粉塵、土などを洗浄する						
	換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気施設はフィルターをつける						
	ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない						
	ハウス内の清掃、洗浄を行う						
	散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する				Bq/kg(検査日 )		
	ハウス外の貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する						
	原木クリタケ栽培などで覆土などする場合、汚染していない赤玉土、鹿沼土など使用する						
	ほだ木の			浸水、洗浄機、高圧洗浄機、ブラシ等によりほだ木を洗浄する			

⑧	ほだ木の洗浄	放射性物質 量の低減	洗浄時に発生した、沈殿物・浮遊物を濾過し回収する		
---	--------	---------------	--------------------------	--	--



番号	工程	区分	取組事項	管理した年月日	コメント			
⑩-1	発生前ほだ木の管理	ほだ木の放射性物質検査	指標値(50Bq/kg)以下のほだ木を使用する		Bq/kg(検査日 )			
		野外	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu$ Sv/h		
			環境整備	下層植生、落葉等腐植層、表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く				
				スギ、ヒノキなど常緑針葉樹林内の場合、遮光も勘案しつつ枝葉を除去する				
				既存人工ほだ場は、遮光ネットの張り替え、洗浄を行う				
			放射性物質量の低減	直接スギなど枝葉から垂れる雨水が当たらないように、ほだ木を列ごとに寒冷紗・遮光ネットで覆う				
				ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない				
				ほだ木への土の跳ね返り防止のため、砂利、木材チップ、かや、シートなどを敷く				
				浸水、散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する		Bq/kg(検査日 )		
				山水を使用する場合は、放射性物質の値を確認し、浮遊物、沈殿物を除いて使用する		Bq/kg(検査日 )		
				浸水槽、貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。浸水槽、貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する				
				空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する				
			原木クリタケ栽培などで覆土などする場合、汚染していない赤玉土、鹿沼土などを使用する					
			⑩-2	発生休養	空間線量率の測定	空間線量率の測定を行い、空間線量率の低い場所で行う		空間線量率 $\mu$ Sv/h
					環境整備	表面土壌を取り除き、砂利、木材チップなどを敷く		
						施設(ハウス)周辺にスギ・ヒノキなど常緑針葉樹林がある場合、枝葉を除去する		
						既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う		
						ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする		
		施設(ハウス)内専用の履き物を用意する						
施設内	放射性物質量の低減	原木・ほだ木を施設(ハウス)内に持ち込む場合、原木・ほだ木に付着した粉塵、土などを洗浄する						
	換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気施設はフィルターをつける							
	ほだ木はブロックや枕木などの上に置き、直接地面につけない							
	ハウス内の清掃、洗浄を行う							
	浸水、散水する水は放射性物質の値を確認した井戸水、水道水を使用する							
	ハウス外の浸水槽、貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。浸水槽、貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する							
	原木クリタケ栽培などで覆土などする場合、汚染していない赤玉土、鹿沼土など使用する							



番号	工程	区分	取組事項	管理した年月日	コメント
⑪	収穫	放射性物質質量の低減	収穫物は、収穫後すみやかに室内に保管する		
⑫	きのこの管理	きのこの放射性物質検査	食品の基準値以下であることを確認する		Bq/kg(検査日 )
⑬	乾燥	環境整備	既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う		
			ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする		
			施設(ハウス)内専用の履き物を用意する		
		放射性物質質量の低減	乾燥は室内で行い、天日乾燥しない		
			乾燥機、エビラ、床は使用ごとに清掃する		
⑭	選別・包装・保管	環境整備	既存施設(ハウス)は、シートの張り替え、洗浄を行う		
			ハウスのシート、施設(ハウス)の出入り口を二重にする		
			施設(ハウス)内専用の履き物を用意する		
		放射性物質質量の低減	選別・包装は室内で行う		
			包装資材は室内で保管する		
			使用機材、作業台、床は使用ごとに清掃する		
共通		ロット管理	ほだ木のロット管理を徹底する		
		体内への放射性物質の取込防止	帽子、マスク、手袋、長靴を着用する		
			手足、顔など裸出部分を石けんなどで洗浄する		
		使用機械等の放射性物質質量の低減	使用した機械、機材、資材は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管する		
		放射性物質汚染物の処分	処分場へ処分する。産業廃棄物は処理業者へ委託する		
			処分場が決まっていない場合、仮置き場を設置し、まとめて保管する。その際、シートなど被せる		
トレーサビリティ対応	生しいたけ栽培は3年間、乾しいたけ栽培は5年間記録、保存する。しいたけ以外のきのこは発生年数を考慮して記録、保存期間を設定する				



# 放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理フローチャート

