

## 公共牧場をめぐる情勢

農林水産省 生産局 畜産部 飼料課  
井上 善行

- 畜種別の経営と資料
- 国産飼料の生産動向
- 飼料自給率の現状と目標
- 国産飼料基盤に立脚した生産への転換
- 公共牧場の利用状況
- 公共牧場の管理・運営状況
- 公共牧場の利用状況
- 公共牧場の新しい取り組み ①～③
- 公共牧場関連事業 ①～②

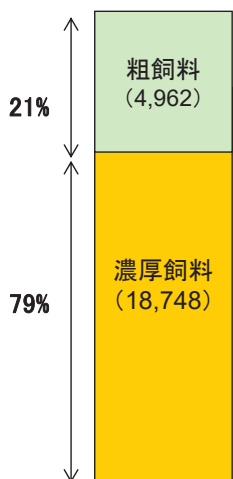
### 畜種別の経営と飼料

- 我が国の畜産における飼料供給は、主に国産でまかなわれている粗飼料が21%、輸入に依存している濃厚飼料が79%の割合(TDNトベース)となっている。
- 飼料費が畜産経営コストに占める割合は高く、粗飼料の給与が多い牛では4～5割、濃厚飼料中心の豚・鶏では6～7割。

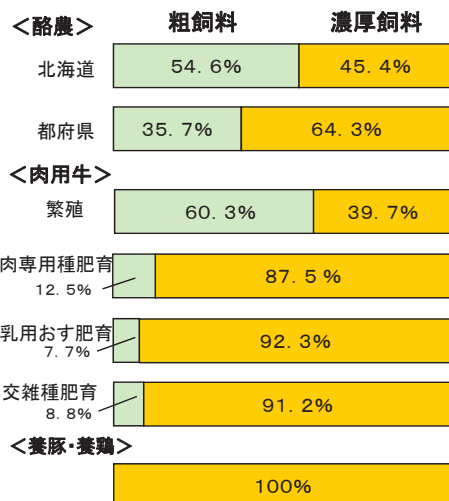
#### 粗飼料と濃厚飼料の割合(TDNベース)

注:TDN(Total Digestible Nutrients):家畜が消化できる養分の総量。  
カロリーに近い概念。1TDNkg≒4.41Mcal

26年度供給量(概算)  
23,711千TDNトン



#### 畜種別の構成(26年度) (TDNベース)

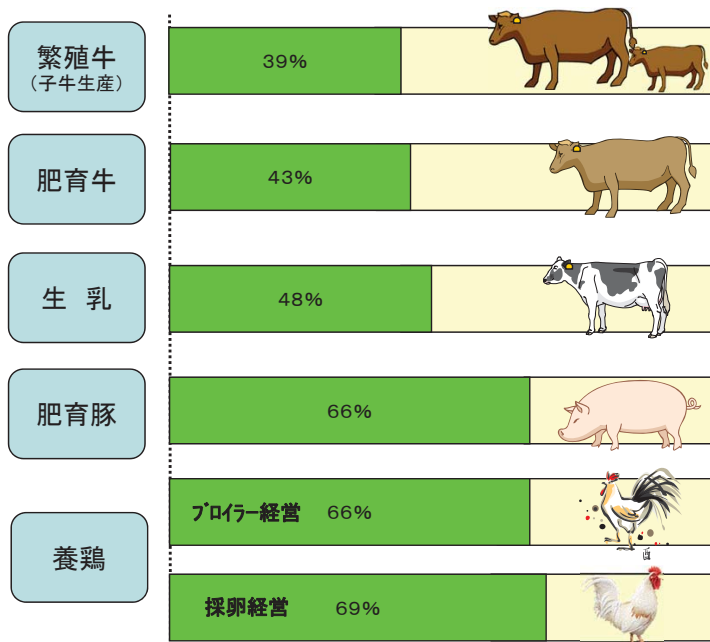


粗飼料: 乾草、サイレージ、稲わら等

濃厚飼料: とうもろこし、大豆油かす、こりゃん、大麦等

(平成26年度畜産物生産費調査より試算)

#### 経営コストに占める飼料費の割合

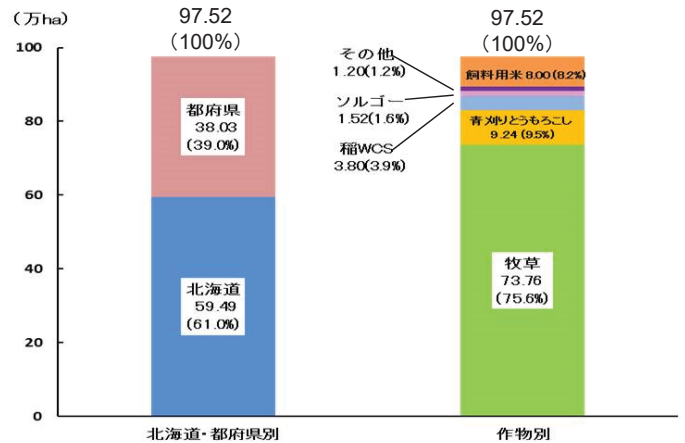


資料:平成26年度畜産物生産費調査および平成26年営農類型別経営統計  
注:繁殖牛(子牛生産)は子牛1頭当たり、肥育牛および肥育豚は1頭当たり  
生乳は生乳100kg(乳脂肪分3.5%換算乳量)当たり  
養鶏は1経営体当たり

# 国産飼料の生産動向

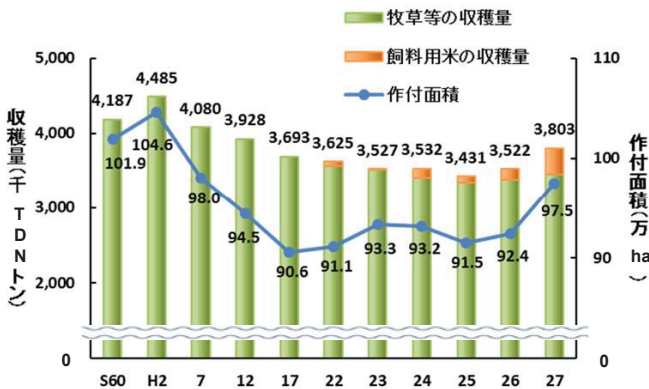
- 近年は農家の高齢化による労働力不足等により、作付面積は平成19年まで減少傾向で推移。
- 平成18年秋からの配合飼料価格の高騰を踏まえ、関係者が一体となり、飼料増産に取り組んだ結果、飼料用米や稲発酵粗飼料の作付拡大などから、飼料作物の作付面積が拡大。平成27年の作付面積は、飼料用米の作付面積が拡大したこと等により、前年に比べ6%増加。
- 平成27年産牧草の10aあたり収量は3,540kgで、前年に比べ4%上回った。これは、北海道等において概ね天候に恵まれ生育が順調であったこと等による。

## ○ 飼料作物作付面積の内訳(平成27年)



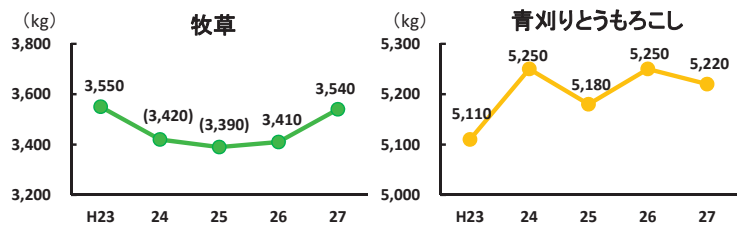
資料:「耕地及び作付面積統計」  
注:飼料用米と稲WCSは新規需要米認定面積

## ○ 全国の飼料作物作付面積及び収穫量の推移



資料:農林水産省「作物統計」、「耕地及び作付面積統計」を基に飼料課で推計。

## ○ 10a当たり収穫量の推移



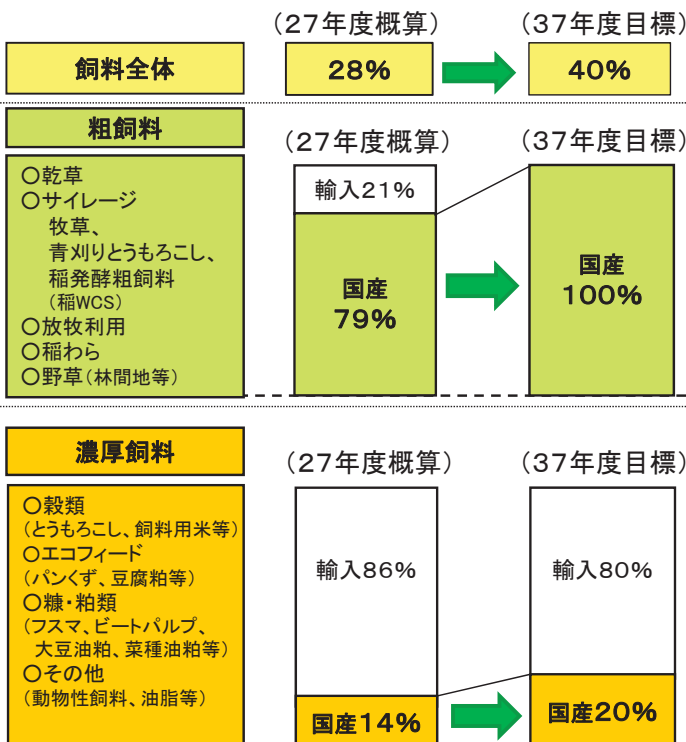
資料:「作物統計」  
注:( )内の数値は主産県の合計値。

2

# 飼料自給率の現状と目標

- 飼料自給率は、近年、微増傾向で推移しており、27年度(概算)は、全体で28%、粗飼料が79%、濃厚飼料が14%。
- 農林水産省では、飼料自給率について、粗飼料においては水田での稲WCSや畑地での飼料作物の作付拡大等を中心に、濃厚飼料においてはエコフィードの利用や飼料用米作付の拡大等により向上を図り、飼料全体で40%(37年度)を目標としている。

## 飼料自給率の現状と目標



## 近年の飼料自給率の推移

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度(概算)
全体	25%	26%	26%	26%	27%	28%
粗飼料	78%	77%	76%	77%	78%	79%
濃厚飼料	11%	12%	12%	12%	14%	14%

- ・飼料自給率(全体)は、近年微増傾向で推移し、27年度は前年度比1ポイント増の28%となった。
- ・粗飼料自給率は、76~78%の間で推移していたが、27年度は飼料作物の作付面積及び単収の増加により、国産粗飼料の供給量が増加したことから、前年度比1ポイント増の79%となった。
- ・濃厚飼料自給率は、近年、飼料用米やエコフィードの増加により増加傾向で推移。27年度は、飼料用米の増加があった一方、他の国産米の飼料仕向け量が減少したことなどにより、国産濃厚飼料の供給量が前年度と同程度であったことから、前年度同の14%となった。

3

# 国産飼料基盤に立脚した生産への転換

○ 水田や耕作放棄地の有効活用等による飼料生産の増加、食品残さ等未利用資源の利用拡大の推進により、輸入原料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進。

## ○ 飼料増産の推進

① 水田の有効活用、耕畜連携の推進



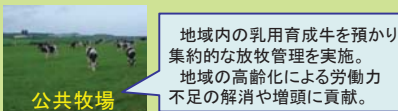
② 草地等の生産性向上の推進



③ 放牧の推進



④ 公共牧場の活用推進



地域内の乳育成牛を預かり集約的な放牧管理を実施。地域の高齢化による労働力不足の解消や増頭に貢献。

## ○ エコフィード※4等の利用拡大

・食品加工残さ、農場残さ等未利用資源の更なる利用拡大



利用拡大

## 国産飼料基盤に立脚した畜産の確立

飼料自給率

27年度 (概算) → 37年度 (目標)

飼料全体 28% → 40%  
粗飼料 79% → 100%  
濃厚飼料 14% → 20%

生産増加

## ○ 飼料生産技術の向上

・高品質飼料の生産推進



## ○ コントラクター※2、TMRセンター※3による飼料生産の効率化

・作業集積や他地域への粗飼料供給等、生産機能の高度化を推進



注1 稲発酵粗飼料: 稲の実と茎葉を一体的に収穫し発酵させた牛の飼料 注2 コントラクター: 飼料作物の収穫作業等の農作業を請け負う組織

注3 TMRセンター: 粗飼料と濃厚飼料を組み合わせた牛の飼料(Total Mixed Ration)を製造し農家に供給する施設 注4 エコフィード: 食品残さ等を原料として製造された飼料

4

# 公共牧場の利用状況

○ 経済の高度成長を背景に、急増する畜産需要に対応するために「畜産農家に代わって飼養管理をお手伝いする」、「不足する草資源を補完する」という両観点から、昭和40～50年代にかけて全国的に公共牧場の整備が進み、昭和55年には、1,179か所の公共牧場が設置された。

○ 近年の公共牧場数は減少傾向で推移しており、預託頭数の減少による休止や、統廃合による廃止が見られ、平成27年度は724牧場となっている。

○ 公共牧場の利用頭数は、平成17年度以降減少傾向で推移しており、27年度の利用頭数(夏期:7月1日時点)は、134千頭となっている。

## ○ 公共牧場数、利用頭数及び牧草地面積等の推移

	昭45	55	平2	7	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27
牧場数	914	1,179	1,146	1,053	915	883	862	842	833	816	761	735	736	724
利用頭数(千頭)(7月1日時点)	113	213	214	187	165	147	145	143	146	141	129	133	133	134
乳用牛	69	129	119	120	104	89	83	85	94	94	90	91	91	90
肉用牛	43	84	95	67	61	57	62	59	52	47	39	42	42	44
牧草地面積(千ha)	48	97	108	110	102	95	92	90	91	91	81	85	86	85
野草地面積(千ha)	46	61	69	35	42	39	38	38	37	41	31	36	37	36
<sup>1</sup> 牧場当たり 利用頭数(頭)(7月1日時点)	123	181	187	178	180	166	168	170	176	173	169	181	181	185
牧草地面積(ha)	52	83	94	104	111	107	106	107	109	111	106	116	117	117
1ha当たり頭数(頭)	2.35	2.19	1.98	1.70	1.62	1.54	1.58	1.59	1.62	1.56	1.60	1.57	1.55	1.58

注1: 牧場数は、稼働している公共牧場の数であり、休止または廃止している牧場は含まない。

注2: 牧草地面積は、採草地や放牧地等の実面積であり、飼料畑面積は含まない。野草地面積は、放牧等に供した野草地及び林地の合計面積。

注3: 平成12年度までは都道府県の認定した公共牧場のデータのみを集計。14年度より調査手法を変更。

5

## 公共牧場の管理・運営状況

- 公共牧場の管理・運営については、市町村が所有するものが約6割と最も多いが、その管理方法を見ると、農協・農協連や任意組合等に管理委託されている場合が多くなっている。
- 地方自治体以外の所有する牧場では、その大部分は自己管理となっている。

○公共牧場の管理委託状況(平成27年度)

所有主体	所有主体別牧場数		管理主体							管理委託割合 ②/①
	①	割合(%)	自己管理 牧場数	委託管理 牧場数②	都道府県	市町村	農協(連)	畜産公社	任意組合 等	
(地方自治体)	467	64.5	174	293	0	0	105	23	165	62.7
都道府県	35	4.8	22	13	-	0	3	6	4	37.1
市町村	432	59.7	152	280	0	-	102	17	161	64.8
(地方自治体以外)	257	35.5	194	63	0	9	10	5	39	24.5
農協(連)	66	9.1	59	7	0	1	-	1	5	10.6
畜産公社	9	1.2	9	0	0	0	0	-	0	0.0
任意組合等	182	25.1	126	56	0	8	10	4	34	30.8
合計	724	100.0	368	356	0	9	115	28	204	49.2
割合	100.0		50.8	49.2	0.0	1.2	15.9	3.9	28.2	

6

## 公共牧場の利用状況

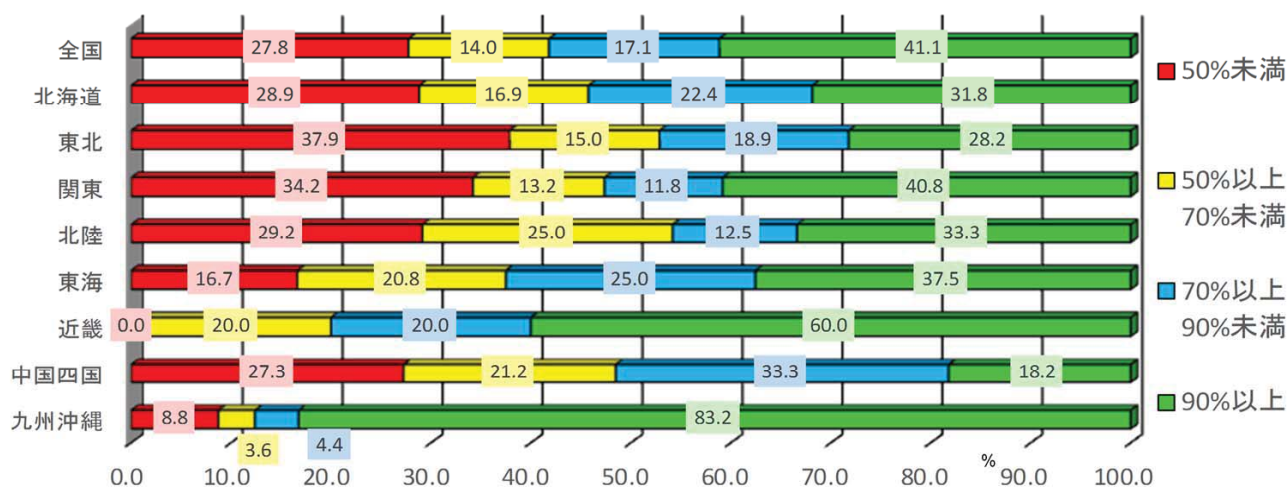
- 公共牧場の利用率(7月1日現在の「受入頭数/受入可能頭数」)は全国で約8割となっている。
- また、公共牧場における利用率別の割合は、全国では、利用率90%以上の牧場が約41%、利用率50%未満の牧場が約28%となっている。地域別では九州沖縄の利用率が高くなっている。

○公共牧場の地域別の利用率(夏期:7月1日)

(単位:%)

	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中四国	九州沖縄
利用率	79.9	80.6	72.3	77.3	80.7	92.1	89.9	64.3	96.4

○全国の公共牧場における夏期の利用率別の割合



7

## 公共牧場の新しい取組①

- 公共牧場における乳用哺育牛の預託は、若齢期の疾病や事故などのリスクが高いことから、預託を敬遠されてきたが、ここ数年増加傾向にある。
- 乳用哺育牛を預託する公共牧場は、平成21年に56か所であったが、26年では64か所となっている。これは酪農家が哺育業務について委託し、乳量の向上や空胎期間の短縮など、搾乳牛の飼養管理に特化することへの要望に応えたものと推察する。

### ○公共牧場における乳用哺育牛の受入状況

区分	乳用哺育牛を飼養管理する公共牧場数 ①	乳用牛を飼養管理する公共牧場数 ②	哺育牛を飼養管理する牧場の割合 ①/②
平成21年	56か所	326か所	17.2%
平成26年	64か所	291か所	22.0%

注：乳用哺育牛を飼養管理する牧場数は、6か月齢未満の預託を行う牧場数として推計した。

8

## 公共牧場の新しい取組②

### <事例紹介> (株)むらびと本舗(高知県)

- 昭和61年、肉用牛の放牧を目的として村営牧場「白滝」をスタート。

( 牧草放牧地 49ha  
受入頭数 55頭 )

- 大川村和牛生産組合は、地域内の農家から肉用牛を受入れ、受託による育成等を行っていたが、肉用牛農家戸数の減少等により、利用率が低下していた。

- 大川村和牛生産組合の解散により、平成23年度から、(株)むらびと本舗(大川村が97%出資の第三セクター)が事業を承継した。

指定管理者として公共牧場としての機能を維持しつつ、自ら黒毛和種の一貫経営に取り組んでいる。



肉牛生産



肥育

肉の販売

9

平成28年6月27日(月)  
日本農業新聞より抜粋

# 受精卵移植の和子牛

酪農家負担を軽減

長野県木曾町にあるJA全農長野三岳牧場は、酪農家で生まれた受精卵移植（ET）の和子牛を、全国でも珍しい即日買い取りし、農家負担の軽減や、不足するもと牛の増産に効果を上げている。リスクが高い和子牛の飼育を同牧場が肩代わりすることで、酪農家が搾乳に専念。和子牛の管理が心配だった酪農家でもETに取り組める利点がある。

（染谷臨太郎）

JA全農長野三岳牧場



出産当日に買い取り

農家から生まれたばかりの子牛を引き取り畜舎へ運ぶ牧場職員  
（長野県木曾町で）

## 公共牧場関連事業①

平成28年度 公共牧場に対する主な国の行政支援

事業名	事業内容	補助率	助成対象者	
飼料増産事業 対増産事業	草地生産性向上対策のうち生産性向上のための草地改良	・土壌分析に基づく施肥や優良品種の導入による草地の改良	1/3以内 (補助上限: 10万円/ha) ほか	農業者団体等
	草地生産性向上対策のうち公共牧場ハブ機能強化事業	・人材育成(研修ほか) ・機能強化プラン策定 ・省力化技術(ICタグ)等の牧場機能強化支援	定額 1/2以内	農業者団体等
除草等 緊急防除 対策 雑草 事業	草地難防除雑草駆除対策 ※平成27年度補正	・地域に合った難防除駆除対策計画に基づく高位生産性草地の改良	1/2以内 (補助上限: 17万円/ha) ほか	農業者団体等
	荒廃草地活用対策 ※平成27年度補正	・公共牧場の荒廃草地基盤を有効活用し飼料の生産・収穫、調整や生産活動拠点を構築(草地改良、機械導入)	定額 1/2以内	農業者団体等
強い農業づくり交付金	・公共牧場の効率的・広域の利用、牧場利用再編成推進に必要な草地・施設の整備	1/2以内	都道府県、市町村、農業者団体等	
農業農村整備事業(公共) 農業競争力強化基盤整備事業のうち草地畜産基盤整備事業	・公共牧場の草地整備、利用施設整備ほか	1/2以内等	都道府県事業指定法人	
農山漁村地域整備交付金(公共)	・公共牧場の草地整備、利用施設整備ほか	1/2以内等	都道府県事業指定法人	

飼料生産基盤利活用促進緊急対策事業

【平成28年度補正予算】

予算額 900百万円

◆ 草地難防除雑草駆除対策事業

- 1 計画の策定等  
難防除雑草駆除計画の策定や調査分析に支援します。
- 2 草地改良  
計画に基づき行う高位生産性草地への転換(除草剤散布、耕起、碎土、整地、施肥、土壌改良資材の投入、優良品種の導入等による施工)の取組を支援します。
- 3 対策の活用・普及  
普及等に必要データ収集、研修会等に支援します。



◆ 公共牧場活用生産基盤強化支援事業

地域の「生産基盤強化計画」を策定し、計画に基づく以下の取組を実施する際に必要な施設、機械、家畜の導入等に支援します。

- ① 夏期預託から周年預託への転換
- ② 地域を越えた広域的な預託
- ③ 預託月齢の早期化による預託期間の延長
- ④ 公共牧場自ら行う肉用子牛生産や乳用後継牛の供給 等



◆ 国産粗飼料広域流通体制整備事業

- 1 広域供給利用協定の締結  
広域供給利用協定の締結等、国産粗飼料の広域的な供給・利用を推進するための検討会等に支援します。
- 2 広域供給・利用のための整備  
国産粗飼料の広域流通の拡大を図るため、農協、コントラクター、TMRセンター、農業集団(3戸以上)等の供給側、需要側それぞれに必要な施設・機械の整備等に支援します。



◆ 日本型放牧モデル普及推進事業

肉用牛の周年親子放牧及び乳用牛の集約放牧に係る条件整備等に支援します。

- 1 放牧利用推進  
計画の策定、放牧地確保に係る調整会議の開催、疾病予防対策の実施等に支援します。
- 2 モデル実施に係る条件整備  
肉用牛の周年親子放牧及び乳用牛の集約放牧のモデル実施に係る草地整備、牧柵や飲水施設等設置、草地管理機械の整備、放牧牛導入等に支援します。
- 3 日本型放牧モデルの全国普及  
専門家による現地指導、地域指導者の育成、優良事例の収集・分析等に支援します。



「公共牧場をめぐる情勢」について

◆ 詳しくは以下の農林水産省のHPをご覧ください  
[http://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l\\_hosin/index.html](http://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l_hosin/index.html)



～情報提供～

「公共牧場をめぐる情勢」が  
リバイスされました。

本誌より転載・複製する場合は農研機構畜産研究部門の許可を得てください。

畜産研究部門 平 28 - 3 資料

## 放牧活用型畜産に関する情報交換会 2016

編集・発行 農研機構（国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構）

畜産研究部門 草地利用研究領域 山本嘉人・井出保行・中尾誠司

電話：0287-36-0111(代) FAX：0287-36-6629

〒329-2793 栃木県那須塩原市千本松 768

発行日 平成 28 年 10 月 4 日

印刷 近代工房

〒324-0036 栃木県大田原市下石上 1603