

乳用牛群検定の手引き

正確な検定記録を確保するために

乳用牛群検定全国協議会



乳用牛群検定全国協議会

もくじ

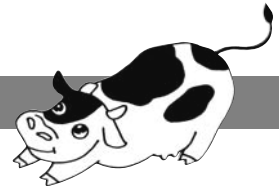
. 検定員の役割	1
. 検定組合事務局の業務	3
. 検定立会の基本	5
. 検定農家の心得	7
. 検定名簿(マスタ)の作成.....	8
. 検定員の任務	17
(1) 調査業務(立会前)	17
(2) 立会業務	19
(3) 調査業務(立会后)	22
(4) 指導業務	22
(5) 報告業務	23
. その他の検定方法について	24
. 乳量計の取り扱い	25

【参考資料】

(1) 検定員規程例	34
(2) 検定立会規程例	35
(3) 牛群検定組合同規約例	37
(4) 検定成績表の活用	40



搾 乳 牛 舎



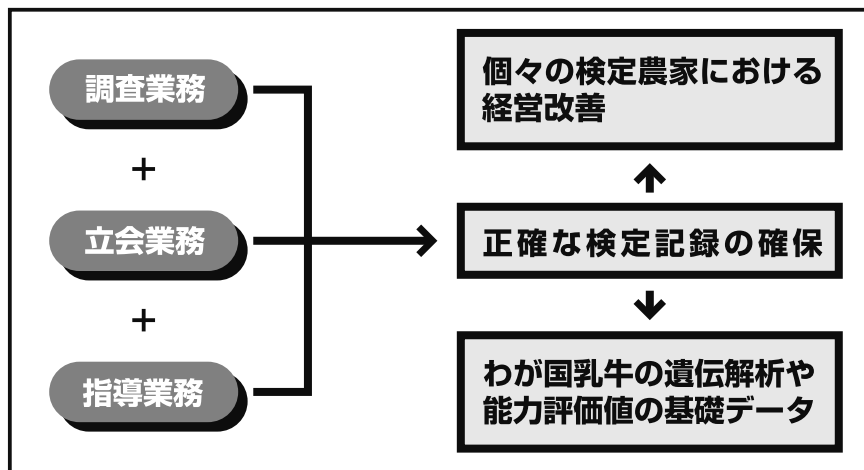
検定員の役割

参照：検定員規程例（巻末）

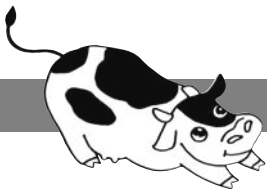
牛群検定は乳質の改善などを通じ経営の改善に極めて有用なものです。また、わが国の乳牛改良を推進する上でも必要不可欠です。検定員の皆さんはこれらを十分認識した上で、その重要なデータベースの構築に携わっていることに責任と誇りを持って頂きたいと思えます。また、正確な検定記録を得るために厳正な立会業務と周到な調査・報告並びに指導業務を実施下さるようお願いいたします。



立会業務



総合的に経営改善	飼養(健康)管理 	繁殖管理
	乳質衛生の管理 	遺伝的改良



検定員の仕事は、立会業務が主体となりますので、常に厳正・公正な立会を心がけ、特に計量やサンプリングには正確を期して下さい。

また、立会に前後して調査業務があります。前回検定日後の牛の導入や搬出、分娩月日、授精月日、乾乳月日、濃厚給与量などの検定項目について間違いなく調査し、正確に報告して下さい。

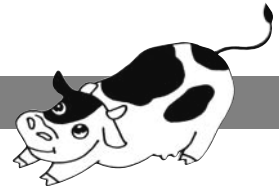
指導業務では、まず検定成績表を見ながら受検者と話し合いを持つことが大切です。



調査業務



指導業務



検定組合事務局の業務

参照：検定立会規程例（巻末）

1 検定日の設定

毎月1回、検定農家ごとの検定日を設定します。
（検定間隔はおおむね30日とする）

2 検定立会計画の作成

検定の立会業務を円滑に推進するために、検定員ごとに立会日と検定農家を割り当てた立会計画書（参照：下表）を毎月作成願います。

(例)					(決済印)			
検定員立会計画					組合長		起案者	
平成21年12月分								
検定員	15日	16日	17日	18日	29日	30日	31日	
高橋孝太郎	牧場)		(橋口牧場)		(谷本牧場)			
佐久間元男		*(板橋牧場)(林牧場)			牧場)			
山口 君子	(山田牧場)							
相原 浩			(北野牧場)					
郡司 良雄	牧場)			(高木				

- (注1) 検定員の先々の都合もあるので、立会計画書は2カ月先まで立て周知徹底を図るとよい。
- (注2) 立会は2日にまたがるが、例えば開始が11月30日で終了が12月1日のように、月をまたがらせた日程は組まない。
- (注3) *印は、2戸連続（掛け持ち）立会の場合



3 立会計画の実施

検定員に対する立会日や立会農家の指示、検定農家への立会日の連絡は、文書や電話などで確実に行って下さい。



チェック!

突発的な事情（事故や不幸）等で、検定員が予定の立会をできなくなったり、検定農家の都合がなくなった場合は、検定組合事務局に連絡をする。この場合、検定組合事務局は検定員を替えたり、立会日をずらすなどして対応する。



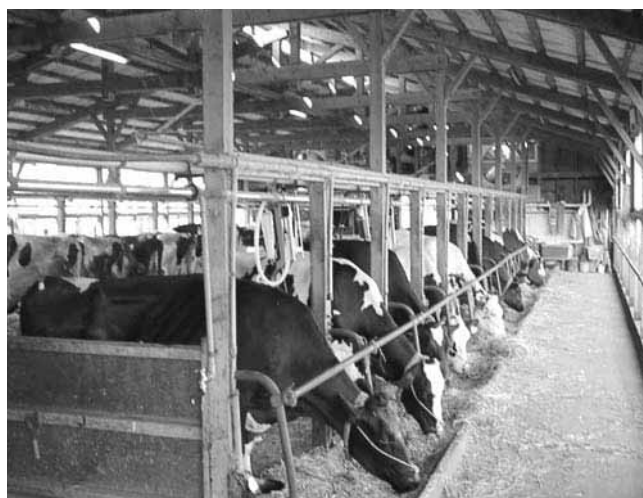
検定器具の準備



検定農家訪問



乳量計の予洗



検定中の牛舎



検定立会の基本

検定方法にはいろいろな方法がありますが、ここでは最も基本的な検定法を紹介します。(その他の検定法についてはP24参照)

1 毎月検定

- (1) 検定員は毎月1回検定農家へ赴き、搾乳回数に応じた立会をします。立会は2日にまたがります。2回搾乳の場合は、初日の夜と2日目の朝の立会となります。
(注) 3回搾乳の場合には、初日の昼・夜と2日目の朝の立会となる。
- (2) 立会が終了した2日目が検定日となります。
- (3) 分娩後の初回立会は、早くても分娩日を含めて6日目(分娩日に5日を加えた日)以降となります。
(注) 分娩後6日に満たない牛は、翌月からの立会となる。

	分娩日						1回目	2回目	3回目	3回搾乳					
								1回目	2回目	2回搾乳					
月	日	5月					朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜
		3日	4日	5日	6日	7日	8日			9日			10日		
分娩後日数		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目			7日目			8日目		

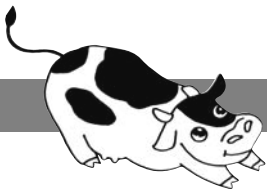
- (注) 5月3日分娩した場合
- 1) 分娩後6日目の午後以降から検定が可能であるから、2回搾乳では5月8日の夕刻から3回搾乳では昼から検定対象となる。
 - 2) 5月7日以前は検定の対象とならないが分娩年月日を必ず報告する。
 - 3) 搾乳回数2回又は3回ともに5月9日をもって検定を終了しその日が検定日となる。

2 全牛検定

- (1) 検定農家で飼養する経産牛は、預かっている牛も含めて全牛を検定にかけて下さい。

チェック!

搾乳牛を購入した場合は随時購入した時点で、乾乳牛を購入した場合は分娩時点で追加・加入する。



(2) 未経産牛は、遅くとも初回授精時点で加入して下さい。

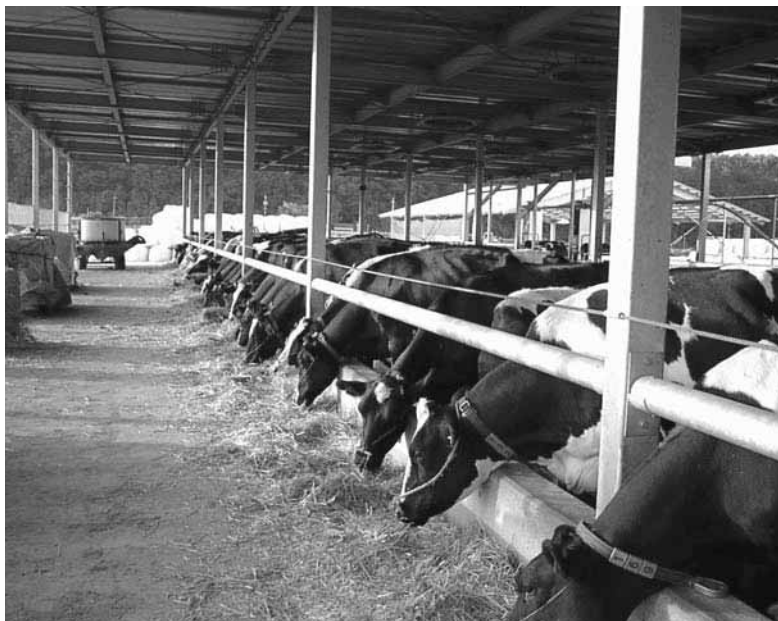
(注) 購入前に妊娠している牛は遅くとも初産分娩時点までに加入する。

3 検定員の心得事項

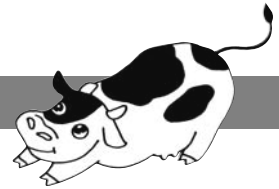
(1) 検定業務に係わる諸規程、取り決め事項にしたがって下さい。立会日などに都合がつかない事態が生じた場合には、必ず検定組合事務局と連絡をとる必要があります。

(2) 個体確認、計量、サンプリングは検定員が実施して下さい。

(3) 初産分娩牛や購入牛などの追加牛は、最初の個体確認が大切になります。牛個体識別番号(耳標)を開いて個体識別を確実に行って下さい。(補助的な方法として登録証、ネックタグなど)



個体確認が大切



検定農家の心得

立会業務を円滑に実施するために、検定農家は、つぎの事項について予め準備しておいて下さい。

1 (独)家畜改良センターへの出生・異動届出の控、 繋養牛リスト、登録証、繁殖台帳、出荷伝票、エサ 購入伝票などの関係書類提示

注) 繋養牛リストは希望により(独)家畜改良センターにより発行されます。

2 個体確認方法の整備

牛個体識別番号(耳標)により個体確認を行います、
必要に応じて首輪(ネックタグ)、肢輪(レッグタグ)、
牛名板などを取り付けます。



牛名板の取り付け

3 搾乳時間の定刻化

普段と変わらない時間帯での搾乳の実施

4 搾乳牛の全頭受検の徹底

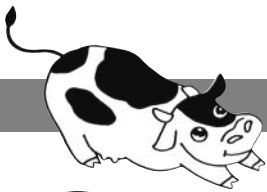
5 衛生環境の整備

消毒槽の設置、オーバーシューズの着用など
伝染病予防の徹底



ホワイトボードによる繁殖記録の確認

6 体重測定時の補助



検定名簿（マスタ）の作成

1 同意書の提出

検定に新規加入を行なう場合、検定用の基本原簿（マスタファイル）に新しく生産者情報の追加登録を行います。その際にあわせて「家畜個体識別全国データベースの情報利用にかかる同意書（図1：以下同意書と記します）」の提出をお願いします。

この同意書を提出して頂くと、図2のような牛個体識別番号確認リストを（独）家畜改良センターの全国データベースより作成し送付いたします。これを用いて牛群検定の新規加入に伴う牛の整理を行なって頂くと、面倒な個体識別情報の確認、データ入力が簡単になり、正確かつ迅速に処理手続きを完了することができます。

図1

家畜個体識別全国データベースのイントラネットによる情報利用にかかる同意書

イントラネットによる情報利用申請者 平成 年 月 日
 東京都江東区冬木11-17 イシマビル17F
 社団法人 家畜改良事業団 理事長 殿

記入例 追加分

貴殿が家畜個体識別全国データベースから牛群検定事業に利用するため、私の生産者牛群情報を入手することについて、同意します。

管理者等のコード番号	氏名又は名称	住 所	印	備 考	
				牛群検定コード	農家氏名
1234567899	電算太郎	東京都中央区京橋1番地	電 算	9901001	電算花子

この欄内は、全国データベースに登録されている「個体識別登録」の氏名、コード番号（10桁）、住所になります。牛群検定のマスタと同じでない場合がありますので、ご注意ください。（法人の場合は印鑑も団体印になります。）

備考内は「牛群検定で登録されたマスタ内容」の県、組合、農家コード番号及び農家氏名を記入します。



図2

注意)この調査表で家畜改良事業団に報告はできません。ハンディターミナルまたは組合パソコンにて加修して下さい。

1

検定用 <牛個体識別番号 確認リスト>

PAGE 1
平成 20年 ○月 ○日

農家団体コード：*****
氏名：電算太郎
住所：東京都江東区冬木1-17 イシマビル18F

牛個体識別全国データベース（平成20年××月××日時点）

検定コード	個体識別番号	品 種	性別	登録番号	名 称	生 年 月 日 (注)	最新分娩日	産次	産子 性別	分娩 難易	母牛個体識別番号
*以下の牛が牛個体識別全国データベースに登録されています。(生後13ヶ月以下)											
	3333374363	1.ホルスタイン	♀			H99/99/99					
	3333374383	1.ホルスタイン	♀			H15/11/26					
	3333370063	1.ホルスタイン	♀			H15/ 2/19					
	3333374523	1.ホルスタイン	♀			H16/ 4/23					
	3333374553	1.ホルスタイン	♀			H16/ 5/ 1					
	3333361813	1.ホルスタイン	♀			H16/ 5/ 4					
	3333361843	1.ホルスタイン	♀			H16/ 5/27					
	3333314013	1.ホルスタイン	♀			H13/ 5/26					
	3333314043	1.ホルスタイン	♀			H12/11/30					

(注)生年月日に99/99/99と標記された場合は牛個体識別全国データベースには生年月日の報告がないことを表します。

発行(社)家畜改良事業団
TEL.03-3661-8191
FAX.03-3561-8166

注1) 図1の同意書の書式は家畜改良事業団が配布しております。書式はホームページからダウンロードすることもできます (<http://liaj.lin.gr.jp/>)。

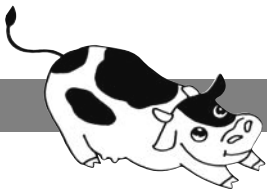
また、検定組合パソコンからも印刷出来ます(マスタ>同意書出力)。

注2) 記入後の同意書は下記まで郵送にて送付願います(事前にFAXによる確認推奨)。

〒135-0041 東京都江東区冬木 11 番 17 号 イシマビル 18F

(一社)家畜改良事業団 情報分析センター TEL: 03-5621-8921

FAX: 03-5621-8922



2 農家の加修除

牛群検定に新規参加する農家がある場合、もしくは一旦除籍された農家が再度検定を行なう場合、各検定組合に設置されているパソコンで農家のマスタを登録する必要があります。組合パソコンの詳細な操作方法是、別途「牛群検定システム操作マニュアル」を配布していますので参照して下さい。

<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/kentei/kentei.html> よりダウンロードすることもできます。

組合パソコンに入っている、『乳用牛群検定システム』内の加修除メニューで農家を選択し、以下の4項目のいずれかを選択し農家の登録を行なってください。

チェック!

- 追加 ⇐ 農家が新しく検定を始める場合
- 修正 ⇐ 住所、氏名、立会、自家の別などに変更が生じた場合
- 除籍 ⇐ 特別の理由により、農家が検定を止める場合
- 復活 ⇐ 一旦除籍された農家が、再度検定を始める場合

(例) 新規農家追加

チェック!

- ・農家を追加または復活させる場合は、検定牛を同時に追加または復活することが必要です。
- ・農家を除籍すると、検定牛もすべて同時に除籍されます。
- ・立会・自家以外の検定を行なっている場合【自動搾乳（ロボット）・AT検定など】は、上記の方法では新規加入することはできませんので、検定組合までご連絡下さい。



3 都道府県コード等

(1) 都道府県コード

下表のとおり一連の番号が決められています。

都道府県コード表

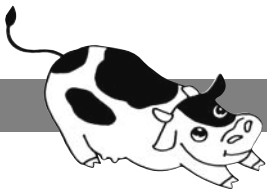
ブロック	県名	コード	ブロック	県名	コード
東北	青森	21	近畿	滋賀	61
	岩手	22		京都	62
	宮城	23		大阪	63
	秋田	24		兵庫	64
	山形	25		奈良	65
	福島	26		和歌山	66
関東	茨城	31	中国	鳥取	71
	栃木	32		島根	72
	群馬	33		岡山	73
	埼玉	34		広島	74
	千葉	35		山口	75
	東京	36	四国	徳島	81
	神奈川	37		香川	82
北陸	新潟	41	九州	愛媛	83
	富山	42		高知	84
	石川	43		福岡	91
	福井	44		佐賀	92
中部	山梨	51		長崎	93
	長野	52		熊本	94
	岐阜	53		大分	95
	静岡	54		宮崎	96
	愛知	55		鹿児島	97
	三重	56		沖縄	98

(2) 組合コード

都道府県内の検定組合について01から始まる一連の番号とし、同一都道府県内で重複しないようにして下さい。

(3) 組合内農家コード

各検定組合内の検定農家について、001から始まる一連番号で最大999までとし、同一検定組合内で重複しないようにして下さい。



4 検定牛の加修

ハンディーターミナル（ARK400/550 およびミニプル）による検定牛の新規追加・修正の要点について説明します。



ARK400



ARK550



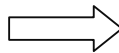
ミニプル

<メインメニュー>より<加修>を選択し、以下の3項目からいずれかを選択し、検定牛の登録を行なって下さい。

ARK400/550

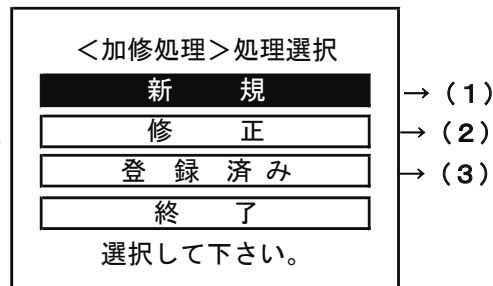
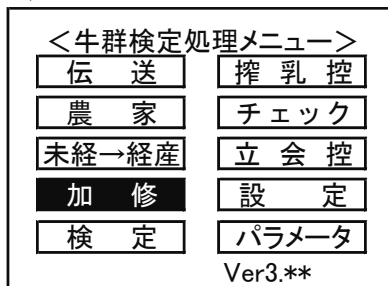


<メインメニュー>



<加修メニュー>

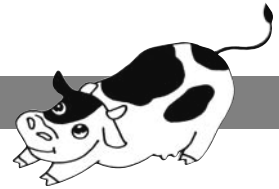
ミニプル



新 規 : 新規に牛の『追加』、『移動』、『復活』を行ないます。

修 正 : 現在マスタに登録されている牛の個体識別番号、本牛登録番号、名号、生年月日などの修正を行ないます。

登 録 済 : 今月の検定で入力した加修データの訂正や取消を行ないます。



（１）新規

新規に検定牛を追加する場合、＜加修メニュー＞より＜新規＞を選択し、以下3項目からいずれかを選択し、登録を行なって下さい。

ARK

新規区分選択
1. 追加
2. 移動
3. 復活
9. 終了

ミニプル

＜加修処理＞新規区分選択
追加
移動
復活
終了
選択して下さい。

- 追加：新規に牛の追加登録を行ないます。 **5** 登録牛の追加参照。
 移動：他の検定農家から牛を購入した場合の登録を行ないます。
 復活：以前検定を受けていた牛を再度検定する場合の登録を行ないます。

チェック!

- ・未経産牛の検定コード：未経産牛コードを使用する場合は、5000番台を使用し、遅くとも初回授精の時点で追加して下さい。但し、経産牛コードでも分娩を報告するまでは、未経産牛として扱われます。
- ・未経産牛を購入した場合は購入後の初回授精時点、既に妊娠している場合は初回分娩時点に追加して下さい。

（２）修正

現在マスタに登録されている牛の本牛登録番号、名号、生年月日などの修正を行なう場合、＜加修メニュー＞より＜修正＞を選択し、検定コードを入力すると、現在登録されているマスタの内容が表示されますので、修正したい部分の変更を行なって下さい。

（３）登録済

現在入力している加修データの訂正や取消を行なう場合、＜加修メニュー＞より＜登録済＞を選択し、以下2項目からいずれかを選択し、訂正・取消を行なってください。

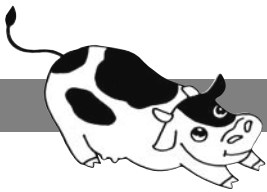
ARK

登録済選択
1. 訂正参照
2. 取消
9. 終了
▲/▼ ENT:確定

ミニプル

＜加修処理＞登録済み選択
訂正参照
取り消し
終了
選択して下さい。

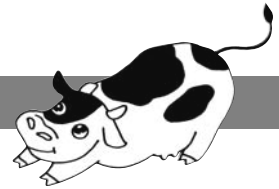
- 訂正参照：今回入力した加修データの訂正または参照を行ないます。
 取消：今回入力した加修データの取消を行ないます。




5 血統登録牛の新規追加の例

血統登録をもつ牛の新規追加は、前述 4（1）より<追加>メニューを選択し、下記のように入力して下さい。

ARK	ミニプル
<p>検定コードを入力して下さい。</p> <p>追加 検定コード: 1344</p> <p>F4:終了</p>	<p>検定コードを入力して下さい。</p> <p><加修処理>新規追加 検定コード :【1344】 個体識別番号: 品種コード : 登録番号 : 名号</p> <p>生年月日 : <input type="button" value="問い合わせ"/> <input type="button" value="強制終了"/></p>
<p>↓</p> <p>個体識別番号・品種を入力して下さい。</p> <p>追加 個体識別番号: 20010 1344 7 品種:1 牦スイン F4:終了</p> <p>※耳標、登録証等のバーコードで読み取れます。</p>	<p>↓</p> <p>個体識別番号・品種を入力して下さい。</p> <p><加修処理>新規追加 検定コード :【1344】 個体識別番号:2001013447 品種コード :1 牦スイン 登録番号 : 名号</p> <p>生年月日 :12 / 01 / 25 <input type="button" value="問い合わせ"/> <input type="button" value="強制終了"/></p>
<p>↓</p> <p>生年月日を入力してください。</p> <p>生年月日15/03/20 名号:</p> <p>F4:終了</p>	<p>↓</p> <p>登録番号を入力して下さい。</p> <p><加修処理>新規追加 検定コード :【1344】 個体識別番号:2001013447 品種コード :1 牦スイン 登録番号 :2001013447 名号</p> <p>生年月日 : <input type="button" value="問い合わせ"/> <input type="button" value="強制終了"/></p>
<p>↓</p> <p>次ページへ</p>	<p>↓</p> <p>次ページへ</p>



ARK  前ページから
登録の確認。

登録確認 登録協会に登録さ れていますか？ ENT:はい F4 :いいえ



登録番号を入力して下さい。

本牛登録番号: 2001013447 数 F4:終了

ミニプル  前ページから
生年月日を入力して下さい。

<加修処理>新規追加	
検定コード	:【1344】
個体識別番号	:2001013447
品種コード	:1 牝スイン
登録番号	:2001013447
名号	
生年月日	:12 / 01 / 25
<input type="button" value="問い合わせ"/>	<input type="button" value="強制終了"/>

チェック!

無登録牛を追加する場合、

ARK では で【いいえ】を選択し、名号、父牛登録番号、母牛登録番号を入力。ミニプルでは をとばして、名号、父牛登録番号、母牛登録番号を入力。

チェック!

牛個体識別全国データベースからの情報提供

ARK では、検定時に新規追加予定牛、最新分娩情報を参照出来ます。

追加 個体識別番号: 1
品種: F2:呼出 F4:終了

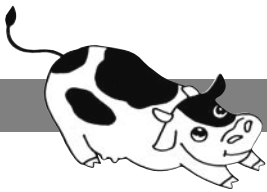
対象の個体識別追加データが存在する場合、画面下に「F2:呼出」とガイダンスが表示されます。

F 2 キーを押下することで取り込めます。

状態 1 検定コード: 1 000
F2:分娩

対象の個体識別分娩データが存在する場合、画面下に「F2:分娩」とガイダンスが表示されます。

F 2 キーを押下することで取り込めます。



6 牛個体識別全国データベースからの情報提供

検定日に農家へ行く前に、新規追加予定牛や最新の分娩情報が予め分かるようになります。

同意書を提出した検定農家については、牛個体識別全国データベースから、農家に繋養されている牛のうち検定にこれから加入する牛（新規追加予定牛）の情報と、最新の分娩情報が提供されます。

新規追加予定牛では、個体識別番号・生年月日・品種・登録番号・父牛登録番号・母牛個体識別番号および後代検定娘牛かどうか、などの情報が提供され参照することが出来ます。

最新の分娩情報は、子牛の生年月日を母牛の分娩年月日として、分娩日・産子の性別などが提供されます。また、参考情報として産次も提供されますが、死産や流産は推定出来ないために参照する場合には必ず確認するようにして下さい。

チェック!

ARK では、検定時に牛個体識別全国データベースから提供された、新規追加予定牛と、最新分娩情報を、参照して検定情報として取り込むことが出来ます。

① 新規追加

追加
個体識別番号：
■
品種：
F2:呼出 F4:終了



検定未加入牛選択
ID:20010-1402-4
生年月日19/06/20
登:HK0012265 後
品:ホルスタイン ▲/▼

個体識別番号・生年月日・品種・登録番号・父牛登録番号・母牛個体識別番号および後代検定娘牛かなど、参照出来るデータがあると表示されます。

② 検定業務の状態

状態 1
検定コード：
1000
F2:分娩



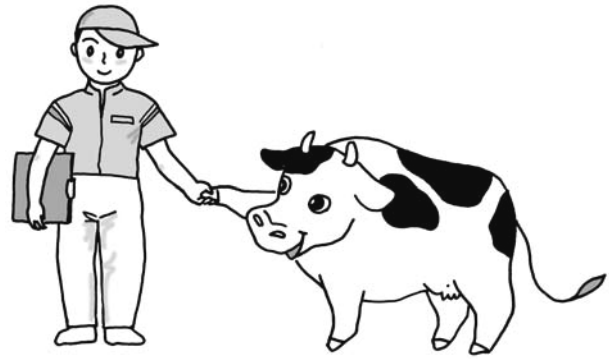
最新分娩牛情報
検定コード:1402
ID:20010-1402-4
分娩日:17/06/20
▲/▼

分娩日・産子の性別・産次 など参照出来るデータがあると表示されます。但し、流産や死産などは考慮されていません。



検定員の任務

検定員は、ハンディターミナルまたは記録票、ミルクメーターまたはミルクスケール、サンプルビンなど必要な器具類を持参して、遅くとも検定開始の30分前には立会農家に到着し、つぎの業務を行います。



1 調査業務（立会前）

（1）追加牛の加入手続き

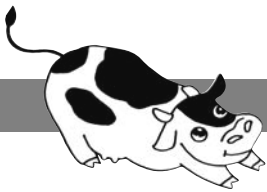
導入牛などの追加牛があれば、繁殖台帳等により確認のうえ入力し、牛コードを決定します。

チェック!

- ・牛コードは後々変更できないので、最近他の牛につけた最終コードを確認のうえ、それに続くコードを受検者と相談して慎重に決める。
- ・あらたに分娩した牛について、検定未加入であれば、追加する。



立会前の記録の整備



(2) 産次を更新した検定牛の調査

前回立会日後に分娩した経産牛がおれば、分娩年月日、分娩産次、産子の性別、分娩難易を入力または記入します。

(3) 乾乳牛・流産・除籍牛の調査

前回立会日後に乾乳、流産、除籍した牛がおれば、そのコードと年月日を入力または記入します。

ARK

① 分娩・乾乳 流産・除籍
1…乾乳
2…流産
50…除籍(乳用売却)
51… “ (乳房炎)
52… “ (乳器障害)
53… “ (繁殖障害)
54… “ (肢蹄の故障)
55… “ (消化器病)
56… “ (産後起立不能)
58… “ (低能力)
59… “ (死亡)
81…分娩(雄)
82… “ (雌)
83… “ (双児の雄と雄)
84… “ (双児の雌と雌)
85… “ (双児の雄と雌)
86… “ (3子以上)
87… “ (死産)

ミニプル

① 分娩・乾乳 流産・除籍
1…乾乳
2…流産
41…除籍(乳用売却)
42… “ (低能力)
43… “ (繁殖障害)
44… “ (疾病)
45… “ (乳器障害)
46… “ (斃死)
81…分娩(雄)
82… “ (雌)
83… “ (双児の雄と雄)
84… “ (双児の雌と雌)
85… “ (双児の雄と雌)
86… “ (3子以上)
87… “ (死産)

共通

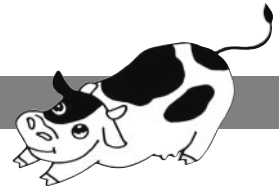
② 分娩難易
1…介助なしの 自然分娩
2…ごく軽い介助
3…2~3人を必要とした 助産
4…数人を必要とした 難産
5…外科処置を必要とした 難産又は分娩時母牛死亡

③ 記状コード
5…発情
6…疾病
7…記録できない

(4) 繁殖記録の調査

前回立会日後の授精回数、授精年月日、交配種雄牛略号などを入力または記入します。

④ 繁殖
1~99…授精回数
C…………繁殖に 供さない
N…………不受胎
P…………受胎
D…………供卵牛
E…………受卵牛



2 立会業務

(1) 器具類の準備

ハンディターミナル、ミルクメーター(ミルクスケール)、サンプルビンなどを用意します。



サンプルビンの準備

(2) 検定牛の個体確認

初めて検定に加入する初産牛、導入牛などの追加牛は、特に確実に個体確認をする必要があります。

個体の確認は牛個体識別番号(耳標)で行います。補助的な方法として斑紋、ネックタグ、レッグタグなどによることもあります。



牛個体識別番号による確認

(3) 搾乳動作の点検

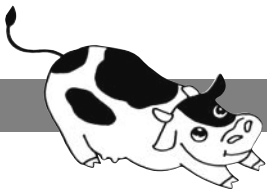
検定員は、搾乳動作が見通せる場所で立会をします。



搾乳動作の点検



ミルクスケールによる計量



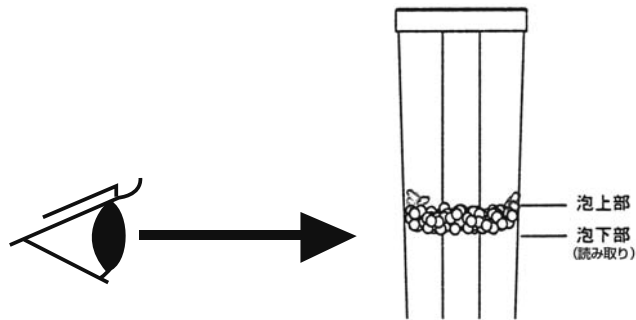
(4) 計量

乳量計を垂直に保つよう、常に気を付けて下さい。

誤差が生じる主な要因は、装着の角度とエア－漏れによるものです。

計量は目線と目盛を水平にして、0.1kg単位まで気泡(アワ)の下部の数値を読み取ります。

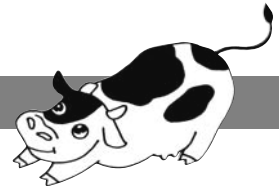
牛舎内は暗い場合があるため、ペンライトを使用し正確に読み取りましょう。



計量後、サンプリング



乳量の入力



(5) サンプリング

サンプルは検定牛ごと、搾乳時ごとに採り、1サンプル1容器で採取します。



サンプリング

計量フラスコ内の乳成分は各層で異なるので、サンプルは充分攪拌のうえ採取して下さい。

チェック!

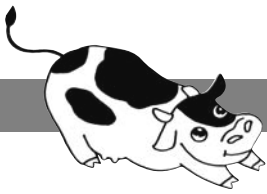
攪拌時間は、20kg以下：10秒、20kg以上：15秒以上、時計を見ながら行うように習慣づけましょう。

サンプルピンは洗浄後の乾燥したものを使い、予めバーコードの付いたもの、または検定農家、検定牛コード、搾乳区分を明記したものをういて下さい。

(注) サンプリング時に検定牛を取り違えないよう注意する。夜・朝の搾乳区分はサンプルピンの色を変えるとよい。

サンプルの腐敗に留意し、十分に保冷して下さい。特に前日の夜のサンプルを検定農家に放置しないようにして下さい。また冬季には凍結にも留意して下さい。

採取したサンプルは、取り決めにしたがって牛乳成分検査所等へ迅速に引き渡して下さい。



3 調査業務(立会后)

- (1) 出荷伝票により1日当たり出荷乳量を調べます。
- (2) 濃厚飼料給与量(1日当たり)と単価(1kg当たり)を調べます。
- (3) 体重測定は最終立会后に行います。
通常牛の右側で、頭を上げた状態で測る。
測る部位は、肩後(第8肋骨の基部)周辺の胸回り。
指が2~3本入る程度まで締めて、1kg単位で測る。

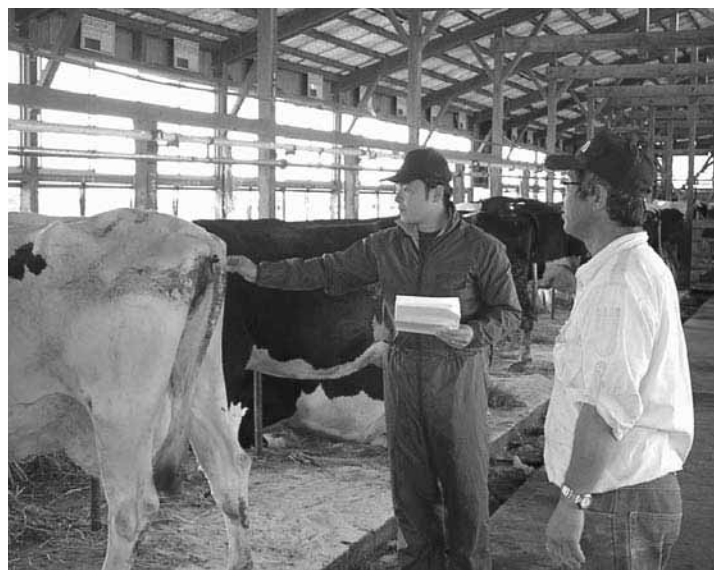


体重の測定

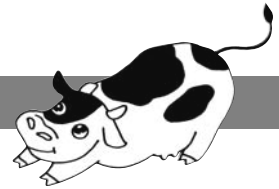
4 指導業務

- (1) つぎのような記録はチェックをし、受検者とともに原因や改善策を検討しましょう。
 - ピーク乳量を迎える前に、前月との乳量差が20%前後低下しているもの。
 - 乳成分率が特に低いか、または高いと思われるもの。
 - 体細胞数が多いと思われるもの。
 - 長期未授精のもの、分娩間隔(空胎日数)の長いもの。

- (2) 乳質管理や健康状態のチェックおよび助言
- (3) 検定成績表の見方、検定データの読み方(巻末参照)
- (4) 改良情報の活用法
- (5) 優秀な酪農家や優良事例の紹介

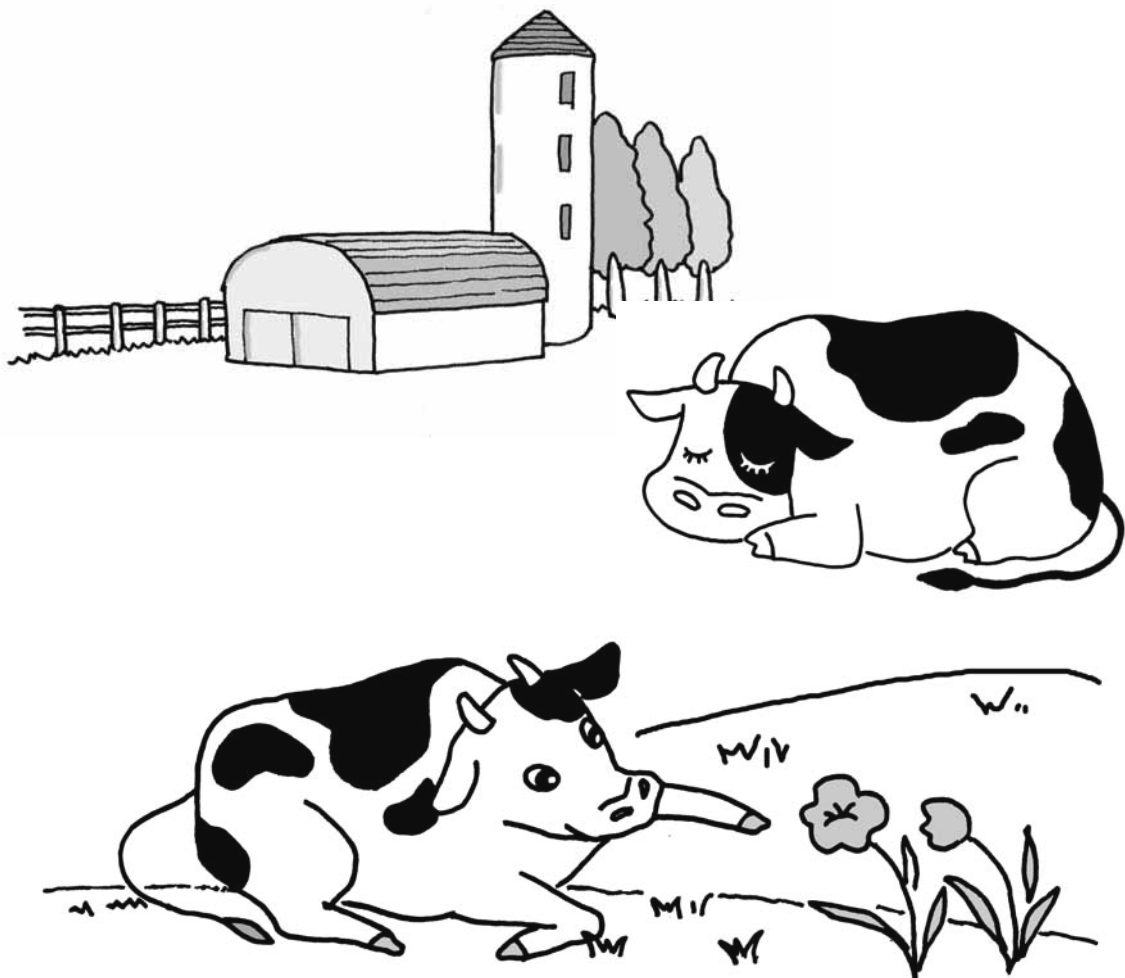


管理指導



5 報告業務

- (1) 検定成績表を早く農家の手元に届けるために、立会済みの検定記録はできるだけ早く家畜改良事業団へ送信して下さい。
- (2) 立会日から計算センター受付日までの平均日数は、各検定組合間でかなりのバラツキが見られます。立会日にすぐさま送信されるものもあれば、2カ月以上要するものもあります。早期送信にご協力願います。
- (3) 検定記録を送信した翌朝に、検定記録エラーリストが検定組合にFaxされる場合があります。早やかに回答をお願いします。





その他の検定方法について

検定の方法は、本誌で紹介したもの以外に次のような検定方法があります。各検定組合にお問い合わせ下さい。

1 夜朝交互立会検定法（AT法）

検定の簡易化効率化を図るために、検定日（夜もしくは朝）のみ搾乳データを取得する方法。AT法実施のためには、以下の条件が必要です。

- 全頭が牛群検定に加入していること
- 搾乳時刻記録タイマーが設置されていること
- 毎月の生乳出荷量、自家消費量を正確に報告すること
- 1日の搾乳間隔が安定していること。また、夜から朝の搾乳間隔が11～14.5時間、朝から夜の搾乳間隔が9.5～13時間であること
- 通年的に夜朝交互の立会検定であること
- 1日の搾乳回数が2回であること

2 比例採取法

夜・朝の乳量に比例したサンプル量を採取する方法。乳量・乳成分率は夜と朝の検定で異なっているため、それに応じたサンプル量を採取する必要があります。

3 等量採取法

サンプル採取を検定日の夜・朝おのおの等量ずつとし、合乳して乳成分を測定する方法。等量採取法実施のためには、以下の条件が必要です。

- 夜朝の搾乳間隔が11.5～13時間であること
- 夜朝の検定牛の搾乳順序は原則として変えないものとする
- サンプルは夜朝それぞれ最低12ccずつ、合計で24ccを1容器に採取すること
- 1日の搾乳回数が2回であること

4 自動搾乳（搾乳ロボット）

自動搾乳農家において全国牛群検定推進会議の承認を受けた自動乳量計測装置および自動サンプリング装置を用いて、月に1度、連続24時間以上の検定を行なう方法。

5 大規模酪農検定システム

ミルクパーラーに付属するデータ管理システム（パソコン上）から牛群検定のためのデータを取り込む方法。大幅に検定を簡易化できません。対象機種についてはお問い合わせ下さい。



乳量計の取り扱い

正確な乳量を把握するためには、乳量計（ミルクメーター）の精度を保ち、適正に取り扱う必要があります。

そのため、乳用牛群検定普及定着化事業の検定基準では、少なくとも年一回の計量検査を実施することになっています。

また、その取り扱いについては、精密な機器なので細心の注意を払い、空気漏れが起きないように接続部位やヒビ割れなどを事前に点検する必要があります。

多くの機種は、全体の乳量の流れから比例的に一定量をフラスコに分流して溜める仕組みになっておりますが、最近では電気で感知して表示する仕組みのものもあります。

取り付けは、パイプや柱等に付属の金具（ブラケット）を設置してそれに本体をはめ込む固定式の方法、また引っ掛けるだけのハンガー式のブラケットもありますが、後者の場合はとくに装着の角度に留意する必要があります。搾乳中は、常に垂直になっていることを確認して下さい。



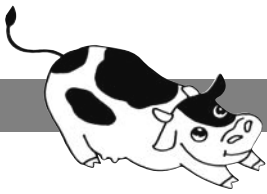
検査済のラベルを貼った乳量計

令和元年度

検査済

No

乳用牛群検定全国協議会



1 ミルクメーターの洗浄

ミルクメーターは搾乳直後に洗浄することが理想的です。

(1) ミルクメーターのコックやバルブを洗浄の状態にセットして、ミルカーとともに水またはぬるま湯で洗浄します。(検定前の予洗も同様)

(2) 洗剤を用いる場合には次の2つが挙げられます。

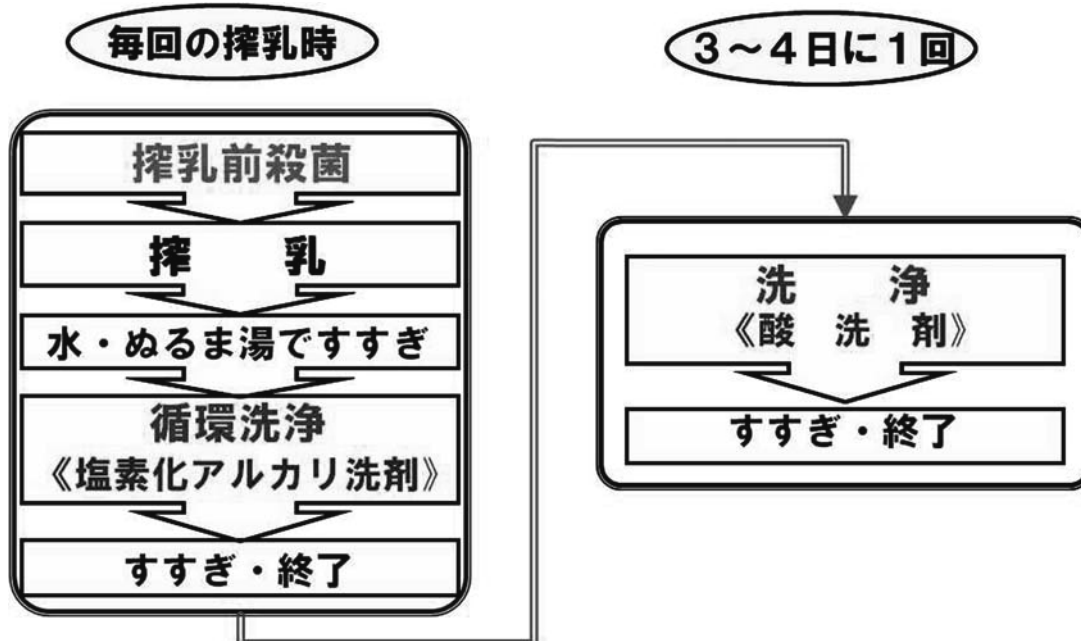
アルカリ性洗剤・・・脂肪・蛋白質など有機物系の汚れを除去

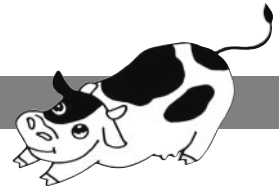
酸性洗剤・・・・・・・・カルシウム・マグネシウム・鉄など無機物(ミネラル)系の汚れを除去。

(3) 分解洗浄は週1回行なうことが推奨されています。その際ミルクメーターの命であるベース及びそのカバーなどは傷をつけないようにしましょう。

チェック!

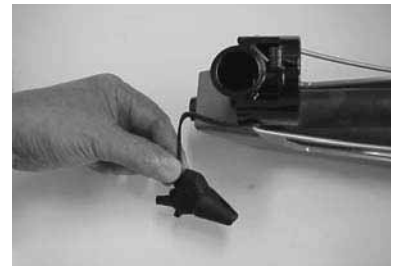
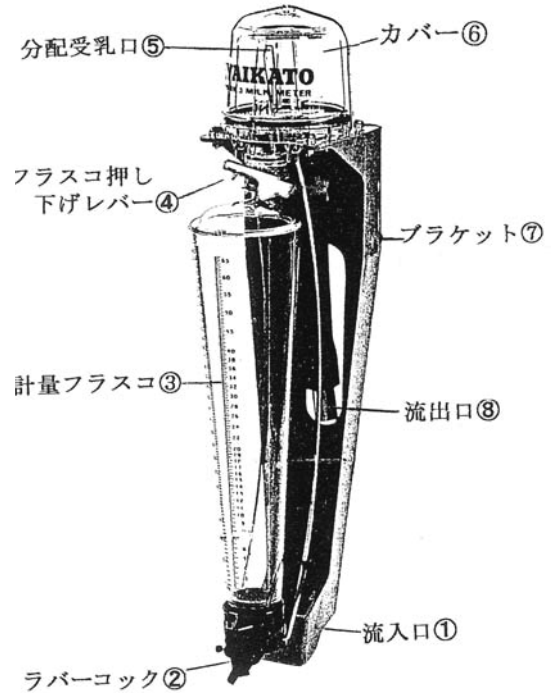
搾乳後の自動洗浄(アルカリ洗浄)では落とすきれない汚れがあるため、3~4日ごとに酸洗浄を実施しましょう





2 ワイカト ミルクメーター

- (1) ミルクメーターを予洗（水を通す）します。
- (2) 使用前にラバーコック を一旦引き抜き、水をつけて再セットして下さい。シール機能を持たせるためです。
- (3) クロー部から乳の流入口 とパイプラインへの流入口 にミルクホースを接続します。
- (4) ラバーコック の口を横向き水平（計量モード）にセットします。
- (5) ミルクメーターを垂直に取り付けます。
- (6) 搾乳終了後、計量フラスコ の乳量の目盛を読みます。
- (7) ラバーコック の口を下向きにすると、内部が陰圧になっているためにコックの口から空気が吸い込まれ、フラスコ内のミルクが攪拌されます。
- (8) フラスコ押し下げレバー を押し下げるとフラスコ内の陰圧がなくなるため、ラバーコック の口からサンプル用ミルクが流れ出るのでサンプル瓶で採取します。
- (9) サンプル採取後、ラバーコック の口を上向きにし、レバー を押しとフラスコ内ミルクをパイプラインに排出させます。排出されない場合は再度押しして下さい。

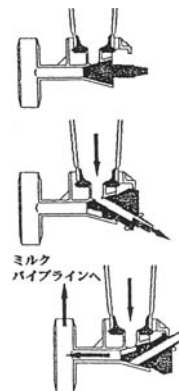


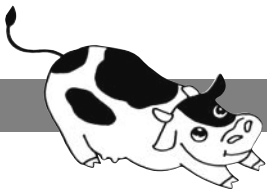
ラバーコック（芯部空洞）

チェック!

【ラバーコックの3機能】

- (1) 水 平 ➡ 搾乳ができる状態
（搾乳しながら計量）
- (2) 下 向 き ➡ 攪拌・サンプリングができる状態
（レバー を押しと、サンプル採取）
- (3) 上 向 き ➡ 排出・洗浄ができる状態
（レバー を押しと、サンプルミルクが排出）



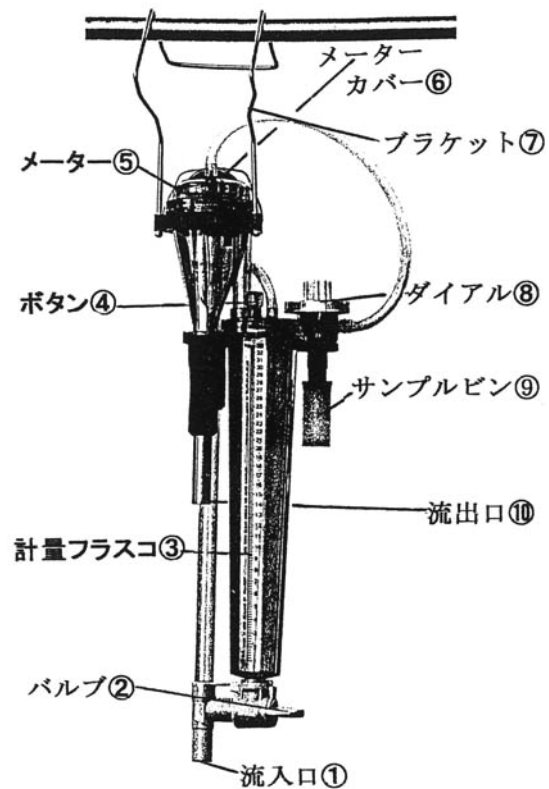


3 ツルーテスト ミルクメーター F V 型(オートサンプラー方式)

- (1) メーターを予洗します。
- (2) 流入口 と流出口 に、ミルクホースを接続します。
- (3) バルブ を水平にし、搾乳ができる状態にします。
- (4) メーターを垂直に取り付け搾乳準備完了です
- (5) 搾乳終了後、計量フラスコ の乳量目盛を読み取ります。
- (6) ダイアル を、おおよその乳量に合わせます。

例) 乳量15 kgの場合、ダイアルの目盛を15に合わせます。

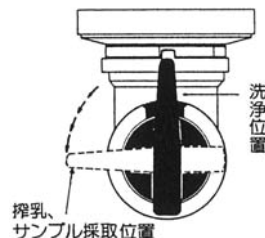
- (7) ボタン を2~3秒押すと、フラスコ内ミルクはサンプルピン を通ってパイプラインへと排出されます。
- (8) 溜まったサンプルピンを、空のものと付け替えます。

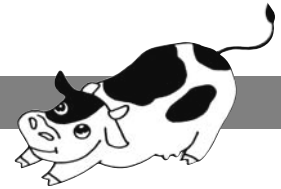


チェック!

【バルブの2機能】

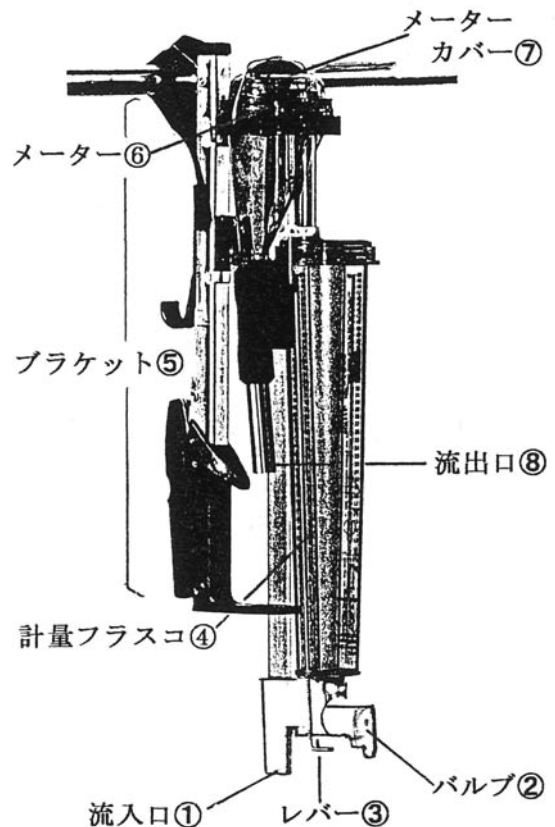
- (1) 水 平 ➡ 搾乳・サンプリングができる状態
- (2) 上向き ➡ 洗浄ができる状態





4 ツルーテスト ミルクメーター F 型(サンプル攪拌方式)

- (1) メーターを予洗します。
- (2) 流入口 と流出口 に、ミルクホースを接続します。
- (3) バルブ を水平にセットし、搾乳の状態にします。
- (4) メーターを垂直に取り付け、搾乳の準備完了です。
- (5) 搾乳終了後、計量フラスコ の乳量の目盛を読み取ります。
- (6) バルブ を下向きにすると、空気を吸い込み攪拌ができます (20kg以下：10秒、20kg以上：15秒)。
- (7) 攪拌後、レバー を押し上げるとフラスコ下部の注ぎ口からサンプルミルクが出てきます。
- (8) バルブ を上向きにし、レバー を押し上げるとフラスコ内のミルクがパイプラインへと排出されます。



チェック!

【バルブの3機能】

- (1) 水 平 ➡ 搾乳ができる状態
(計量フラスコ にミルクが溜まる)
- (2) 下向き ➡ 攪拌・サンプリングができる状態
(レバー を押すと、サンプル採取)
- (3) 上向き ➡ 洗浄・排出ができる状態
(レバー を押すと、サンプルミルクを排出)

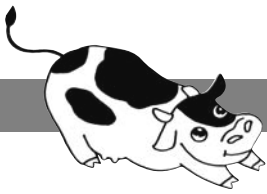


攪拌・
サンプリング



洗浄・解放





5 電子ミルクメーター ミルコン

(1) 国産品。牛乳の流れにしたがって、乳量をデジタルで表示します。0.2kg / 分以下の流れになると、デジタル表示部の数字が点滅して搾乳の終了を知らせます。

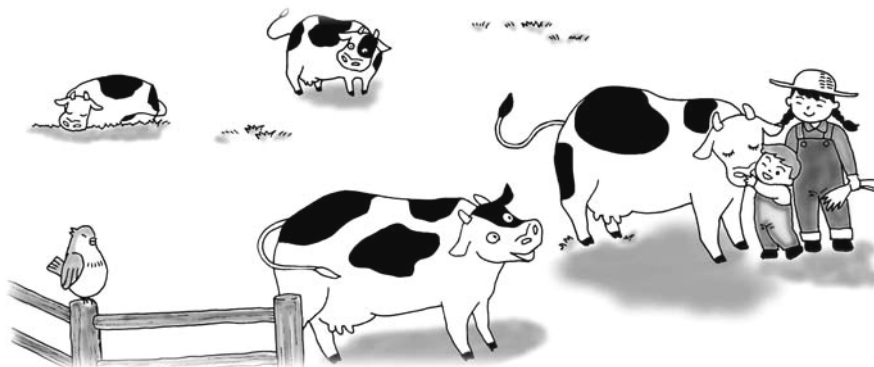
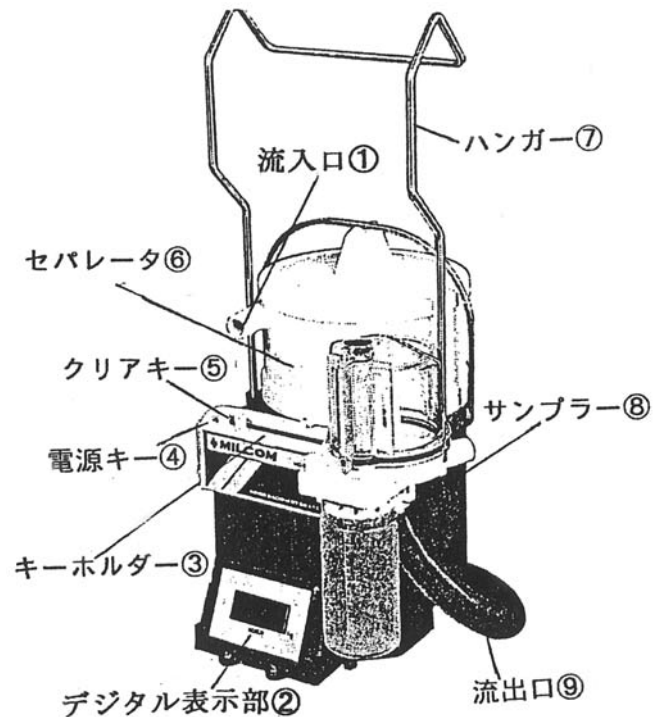
(2) ミルコン本体とサンプラーからなります。
本体下部には揺動センサーが内蔵されており、乳の流れを表示しながら一定量をサンプラーへ送ります。

(3) 検定時の手順は、キーホルダーにサンプラーをはめ込みセパレーターを組み立てます。

(4) つぎに、流入口と流出口にミルクホースを接続します。

(5) 電源キー（電池使用）を引き上げて搾乳し、終了後は表示の乳量を読み取り、サンプルピンを取り替えます。

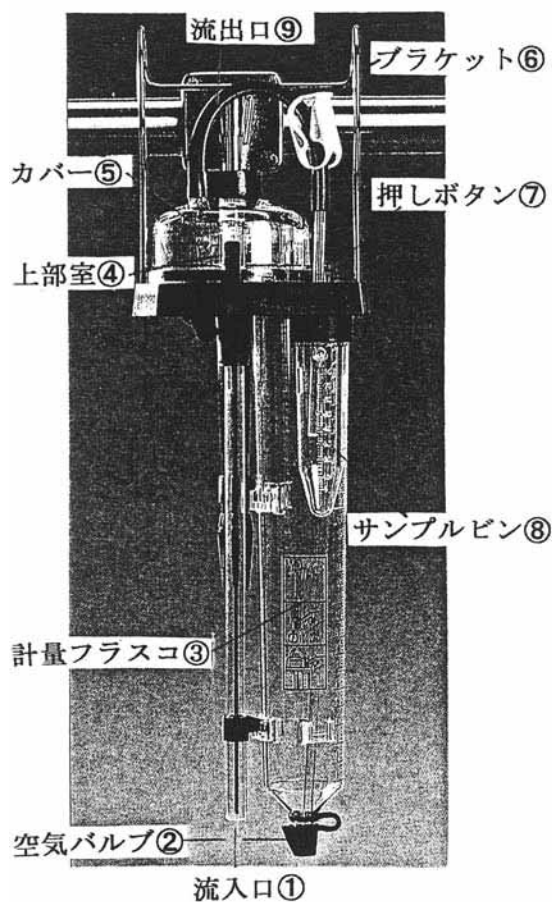
(6) クリアキーを引き上げて表示の「0.0」を確認し、つぎの牛の搾乳作業に入ります。

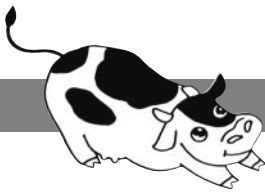




6 ミルコスコープ

- (1) メーターを予洗します。
- (2) 流入口 と流出口 にミルクホースを接続します。
- (3) メーターを垂直に取り付け、搾乳の準備完了です。
- (4) 搾乳終了後、計量フラスコ の乳量の目盛を読み取ります。
- (5) 空気バルブ から空気を入れて攪拌します。(20kg以下：10秒、20kg以上：15秒)
- (6) サンプルピン を一杯に満たしたら、押しボタン を下げてフラスコ内のミルクを空にします。同時にサンプルピン にミルク満たされます。プラスチックパイプの高さを変える事でサンプル量を調整します。
- (7) 溜まったサンプル用ミルクを移し換えます。





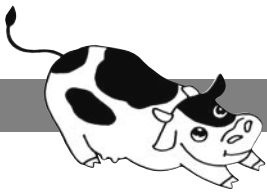
国内で認定又は使用承認を受けている検定用器具一覧

(令和元年11月現在)

製造元 / 機種名	設置形態	製造国	販売元	認定又は承認年月日
(1) 電子ミルクメーター (型式MC-6-B)	パイプライン	日本	オリオン機械(株)	昭和59年1月認定
(2) サージ ウエイトジャー	ジャー	アメリカ	東邦貿易(株)	昭和59年3月承認
(3) コーニンググラスワークス フルウッドパイレックス計量ジャー	ジャー	イギリス	(株)トーチク	"
(4) セニア(SAC) レコーダージャー	ジャー	デンマーク	(株)コーンズ・エージー	"
(5) サーボ・レコーダー	パイプライン	スウェーデン	デラバル(株)	"
(6) Tru-Test Auto sampler	パイプライン	ニュージーランド	(株)IDEC	平成3年4月承認
(7) SAE Afikim Afikim(Fullflow)	ミルクキングパーラー	イスラエル	(株)コーンズ・エージー	平成5年5月承認
"	"	"	(株)トーチク	平成16年3月承認
(8) Westfalia Metatron	ミルクキングパーラー	ドイツ	オリオンウエストファリアサージ(株)	平成5年5月承認
(9) Westfalia レコーディングジャー	ジャー	ドイツ	オリオンウエストファリアサージ(株)	"
(10) Gascoigne Melotte MR-2000	ミルクキングパーラー	オランダ	(株)本多製作所	平成8年3月承認
(11) Bou-Matic モデルMミルクメーター	ミルクキングパーラー	アメリカ	(株)野澤組	"
(12) DeLaval Milko-Scope MK	パイプライン	スウェーデン	デラバル(株)	"
(13) DeLaval FloMaster2000/FloMasterPro	ミルクキングパーラー	スウェーデン	デラバル(株)	"
(14) Tru-Test ミルクメーターFV型	パイプライン	ニュージーランド	(株)IDEC	"
(15) Tru-Test ミルクメーターHI型	パイプライン	ニュージーランド	(株)IDEC	"
(16) Tru-Test ミルクメーターF型	パイプライン	ニュージーランド	(株)IDEC	"
(17) Waikato ミルクメーターMK5型	パイプライン	ニュージーランド	(株)協同インターナショナル	平成9年3月承認
"	"	"	サージミヤワキ(株)	"
"	"	"	デラバル(株)	平成21年3月承認
(18) Waikato SPEEDSAMPLER	自動サンプリング装置	ニュージーランド	サージミヤワキ(株)	平成19年3月承認
(19) Bou-Matic Perfection 3000	ミルクキングパーラー	アメリカ	(株)野澤組	平成12年3月承認
(20) Nedap-Agri BV Level Milkmeter	ミルクキングパーラー 搾乳ロボット	オランダ	(株)コーンズ・エージー	"
(21) Meltec Maschinen GmbH MEMOLAC2-METER	ミルクキングパーラー	ドイツ	(株)土谷特殊農機具製作所	"
(22) Lely Industries NV Shuttle	搾乳ロボット 自動サンプリング装置	オランダ	(株)コーンズ・エージー	"
"	"	"	(株)本多製作所	平成18年3月承認
(23) SCR Engineers Free-Flow(FloMasterFF)	ミルクキングパーラー	スウェーデン	デラバル(株)	平成13年3月承認
(24) SAE Afikim AFIFLO2000	ミルクキングパーラー	イスラエル	(株)コーンズ・エージー	平成15年3月承認
"	"	"	(株)トーチク	平成16年3月承認
"	"	"	デラバル(株)	平成17年3月承認
"	"	"	(株)ピュアライン	令和元年11月承認
(25) SAE Afikim AFI-LITE	ミルクキングパーラー	イスラエル	(株)コーンズ・エージー	平成15年3月承認
"	"	"	(株)トーチク	平成16年3月承認
"	"	"	デラバル(株)	平成17年3月承認



製造元 / 機種名	設置形態	製造国	販売元	認定又は承認年月日
(26) Tru-Test Electronic Milk Meter	携帯型	ニュージーランド	(株)IDEC	平成15年3月承認
(27) GERMANIA ACCUWEIGH	ジャー	アメリカ	(株)コーンズ・エージー	"
(28) Pulsameter2	ミルクングパーラー	ドイツ	(株)ピュアライン	平成16年3月承認
"	ミルクングパーラー	"	(株)本多製作所	平成18年3月承認
" (Milkline MEL1000)	ミルクングパーラー	"	(株)コーンズ・エージー	平成25年3月承認
" (M37 LED)	ミルクングパーラー	ドイツ (イタリア)	ラクトシステム(株)	平成28年3月承認
Pulsameter2	搾乳ロボット	ドイツ	(株)本多製作所	平成23年3月承認
"	搾乳ロボット	"	(株)ピコンジャパン	平成19年3月承認
(29) Dairy Master Weighhall	ミルクングパーラー	アイルランド	(株)コーンズ・エージー	平成16年3月承認
(30) JM100	ミルクングパーラー	スウェーデン	デラバル(株)	"
(31) AFIFLO9000	ミルクングパーラー	イスラエル	(株)トーチク	"
(32) Voluntary Milking System (VMS)	搾乳ロボット 自動サンプリング装置	スウェーデン	デラバル(株)	"
(33) Lactocorder	ミルクングパーラー 携帯型	スイス	(株)本多製作所	平成18年3月承認
"	"	"	ラクトシステム(株)	平成21年3月承認
(34) Lactocorder-s (ラクトコーダT-T)	"	"	ラクトシステム(株)	令和元年11月承認
(35) Flomaster Pro	搾乳ロボット	スウェーデン	デラバル(株)	平成18年3月承認
(36) DeLaval DelPro MU480	パイプライン	スウェーデン	デラバル(株)	平成20年3月承認
(37) Dematron 70	ミルクングパーラー	ドイツ	オリオンウェストファリアサージ(株)	"
(38) MDS Saccomatic IDC3	ミルクングパーラー	デンマーク	(株)コーンズ・エージー	平成23年3月承認
(39) Lely MWS	搾乳ロボット	オランダ	(株)コーンズ・エージー	平成25年3月承認
(40) Boumatic Smart Control Meter / Prefection Metrix 3000	ミルクングパーラー	アメリカ	(株)野澤組	"
(41) Free-Flow meter MM27 (デラバルミルクメータMM27BC)	ミルクングパーラー	スウェーデン	デラバル(株)	平成26年3月承認
(42) DeLaval DelPro MU486	パイプライン	スウェーデン	デラバル(株)	平成26年3月承認
(43) GEA Farm Technologies GmbH Mione Automatic Milking System	搾乳ロボット	ドイツ	GEAオリオンファームテクノロジーズ(株)	平成27年3月承認
(44) MMD 5 0 0	パイプライン	日本	オリオン機械(株)	平成28年7月承認
(45) Ori-Collector autosampling system	搾乳ロボット 自動サンプリング装置	フランス	(株)ピュアライン	令和元年11月承認
(46) バルククーラー自記温度計 BRTR	搾乳時刻記録タイマー	日本	オリオン機械(株)	平成20年3月承認
(47) バルククーラー自記温度計 TWK	"	日本	デラバル(株)	"
(48) バルククーラー自記温度計 PMC	"	日本	(株)コーンズ・エージー	"
(49) バルククーラー自記温度計 PMC 01	"	日本	(株)コーンズ・エージー	"
(50) バルククーラー自記温度計 TDT 02	"	日本	(株)土谷製作所	"
(51) 搾乳時刻記録タイマー MTL	"	日本	サージミヤワキ(株)	"
(52) バルククーラー自記温度計 BRTRA	"	日本	オリオン機械(株)	平成31年3月承認



(1) 検定員規程例

第 1 条 検定員は、検定組合同規約の目的達成を図るため、その趣旨を充分認識し、検定業務を熟知して厳正な立会を行うものとする。

第 2 条 検定員は、検定組合長から指示を受けた検定農家へ、ハンディターミナルと検定器具などを持参のうえ、検定開始時間に十分間に合うように到着しなければならない。

第 3 条 検定員は、乳用牛群検定普及定着化事業検定実施基準に基づいて検定業務に携わり、つぎの事項を厳守して立会業務を行う。

- 1 立会中は不要な会話や喫煙等を慎み、厳正な態度で当たる
- 2 検定牛の搾乳状態が確認できる場所で立会する
- 3 検定牛の個体確認は、牛個体識別番号（耳標）によって確実にを行う
- 4 バケットミルクカーで搾乳する場合は、事前にバケットの中を点検する
- 5 ミルクメーターは乳用牛群検定全国協議会認定のものをを用い、誤差が生じないように充分留意して取り扱い、使用後の洗浄は完全に実施する
- 6 目の高さで自ら計量し、直ちに入力（記録）する
- 7 サンプル乳は、充分攪拌して必要量採取する
- 8 立会後はサンプルビンを持ち帰り、腐敗、凍結しないよう保管する
- 9 調査項目を正確に整備し、内容についてミスがないことを確認する
- 10 検定員の都合で、検定農家の通常の搾乳時間を変更してはならない

第 4 条 検定員は、検定業務に携わる時は常に所在を明らかにし、組合長の指示により検定農家の立会を行う。

第 5 条 検定員は、つぎの事項が発生した場合は、立会終了後速やかに組合長に状況等を報告しなければならない。

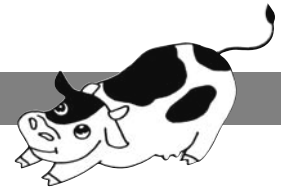
- 1 検定農家が検定業務に関する指示を無視するなどして、支障を来す行為があった場合
 - 2 不正行為、または不正に近い行為を発見した場合
 - 3 著しく異常な成績が発生した場合
- なお、再立会が必要と認められた場合は、組合長の指示に従う

第 6 条 検定に使用する器具は、正確に取り扱い管理しなければならない。またハンディターミナルを使用する場合は、十分な訓練の下に使用する。

第 7 条 この規程に定めていない事項は、必要に応じて組合長が決める。

附 則

- 1 この規程は、平成 年 月 日より実施する。



(2) 検定立会規程例

(目 的)

第 1 条 この規程は、検定記録の正確性を高め、牛群検定の信頼を高めることを目的とする。

(立会日)

第 2 条 毎月 1 回立会することを原則とし、特別の事情がない限り拒否してはならない。但し、つぎに該当する場合はこの限りではない。

- 1 突発的な事情(葬儀、事故など)と検定員が認めた場合
- 2 立会に支障(不在など)が生じた旨、予め事務局に連絡があった場合

第 3 条 前条の立会は、通常つぎの通りとする。

- 1 2 回搾乳では夜と朝の搾乳時に行う
- 2 3 回搾乳においては昼、夜、朝の搾乳時に行う

(搾乳時間)

第 4 条 2 4 時間以内における搾乳回数が 3 回を超えない範囲で、平常の搾乳時間帯で行う。夜の搾乳は、深夜 12 時までには終えなければならない。

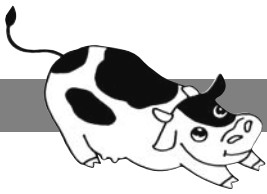
(搾乳順序)

第 5 条 平常の搾乳順序で行い、故意に順序を変えてはならない。但し、検定員が搾乳動作を確認できない場合は、検定員の指示に従うものとする。

(報 告)

第 6 条 検定農家はつぎの事項について記録し、検定員に必要な事項を報告または関係書類を提示しなければならない。

- 1 家畜改良センターへの出生・異動届出の控
- 2 追加・除籍牛に関する事
- 3 分娩(流産・早産・死産を含む)、乾乳に関する事
- 4 繁殖に関する事
- 5 疾病に関する事
- 6 購入飼料に関する事
- 7 その他



(記録の信頼性)

第7条 検定農家は、特別の理由がある場合を除いて14カ月以上の全牛をマスター登録し、搾乳牛は全頭検定を実施する。

第8条 牛の個体確認は牛個体識別番号(耳標)で行うが、検定農家は、補助的な確認の方法として牛名板、ネックタグ、レッグタグ等を整備する。

第9条 検定農家は、乳量や乳成分を高める目的で薬品の投与および飼料として認められないものを給与してはならない。

第10条 検定農家は、搾乳開始前のミルクカーの点検等、検定員が要求する検査に応じ、搾乳動作が確認できるよう検定員に協力しなければならない。

第11条 検定農家は、検定記録に誤差を生じやすい搾乳施設の不備等について組合長から改善通告があった場合には、速やかに改善しなければならない。

(罰則)

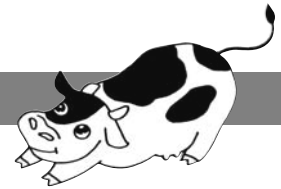
第12条 本規程に違反した時は、戒告および立会停止、または本検定組合を除名する。

(その他)

第13条 この規程に定めていない事項は、必要に応じて組合長が決める。

附 則

1 この規程は、平成 年 月 日より実施する。



(3) 牛群検定組合規約例

(目 的)

第 1 条 地区の乳用牛の組織的な牛群検定を実施して優良乳用牛及び優良種雄牛資源の確保を図るとともに乳質改善、乳牛の健康管理、低能力牛の淘汰促進、酪農経営の改善を図ることを目的とする。

(名 称)

第 2 条 この検定組合は 乳用牛群検定組合と言う。

(所 在)

第 3 条 この検定組合の事務局を 農業協同組合 事業部内に置く。

(事 業)

第 4 条 この検定組合はその目的を達成する為に次の事業を行う。

- 1) 牛群の検定立ち会いによる個体能力の把握。
- 2) 後代検定事業への参加。
- 3) 個体能力の分析と検討会。
- 4) 牛群の能力向上に関する調査研究を行う。
- 5) 研修会の開催。
- 6) その他この検定組合の目的達成に必要な事業。

(組 合 員)

第 5 条 この検定組合の組合員は現に 〃〃〃〃に在住し趣旨に賛同し目的達成にまい進する情熱を有したる者で構成する。

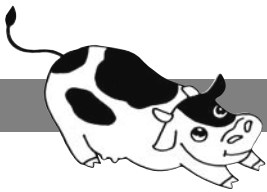
(加 入 及 び 脱 退)

第 6 条 加入しようとする者はこの組合の趣旨に賛同しその年の 1 2 月末日までに組合長に加入届けを出し役員会に於いて承認を得るものとする。脱退については原則として組合員が年度途中で脱退することは認めない。脱退しようとするときは、予め理由を詳記して 1 2 月末日までに組合長に願いを出しその許可を得なければならない。

(除 名)

第 7 条 役員会は次の各号の 1 に該当する組合員に改善勧告をしこれに従わない場合は除名をすることができる。

- 1) 正当な理由がなく検定を行わなかった者。
- 2) 検定組合の活動を妨げる行為をしたとき。
- 3) 検定組合の規約に違反したとき。
- 4) 検定組合の信用を失わせるような行為をしたとき。



除名を決議したときは、理由を明らかにしその本人に知らせなければならない。

(役員)

第8条 この検定組合に次の役員を置く。

組合長	1名。
副組合長	2名。
会計	1名。
監事	3名。
理事	若干名(各班1名)

(役員を選出)

- 第9条 1. 組合長、副組合長、会計、監事は各班の代表者で構成する選考委員会において選出し総会の承認を得るものとする。
2. 理事は各班から選出されたものとする。

(権限)

第10条 組合長は検定組合を代表する。副組合長は組合長を補佐し組合長事故あるときはその職務を代行する。監事は会計並びに会の執行状況を監査する。

(任期)

- 第11条 1. 役員任期は2年とし再選を妨げないものとする。ただし組合員の2分の1以上の請求があれば改選することができる。
2. 役員は任期満了といえども後任者の就任するまではその任に当たるものとする。
3. 補欠により選任された役員は前任者の残任期間とする。

(顧問及び参与)

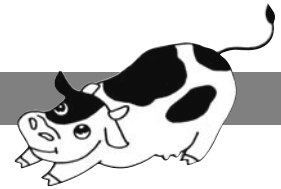
第12条 この検定組合に顧問及び参与を若干名置くことができる。組合長はこれを委嘱する。

(総会)

第13条 この検定組合の決議機関として総会を置く。通常総会は毎年一回4月にこれを開く。ただし役員会がこれを認められたとき、若しくは組合員がその3分の1以上の同意を得て総会の招集を請求したときは臨時に総会を開くことができる。総会は組合長が招集する。

(決定事項)

- 第14条 次の事項は総会の議決を経なければならない。
1) 規約の変更。
2) 事業報告及び収支決算。



3) 事業計画及び収支予算。

4) その他必要な事項。

(議事)

第15条 総会は組合員の2分の1以上の出席をもって成立し議事は出席者の過半数で決する。可否同数のときは議長の決するところによる。
ただし委任状による出席を認める。

(議長)

第16条 議長は総会において役員以外から選任する。

(役員会)

第17条 組合長、副組合長及び会計、理事をもって役員会を構成し、検定組合の業務を執行する。

(役員会の招集)

第18条 役員会は必要に応じて組合長が招集する。

(経費)

第19条 この検定組合の経費は組合費、補助金及びその他の収入をもってこれに充てる。

(会計年度)

第20条 この組合の会計年度は毎年4月1日より3月31日までとする。

(事務局)

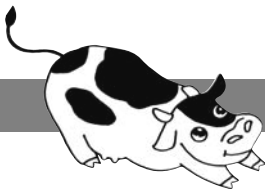
第21条 この検定組合の事務局に幹事若干名を置く。
幹事は役員会の選考により組合長が委嘱する。

(帳簿)

第22条 この検定組合に次の帳簿を備える。
規約。組合員名簿。役員名簿。記録簿。会計簿。

(附則)

第23条 この規約は平成 年 月 日より施行する。
平成 年 月 日一部改訂。
平成 年 月 日一部改訂。
平成 年 月 日一部改訂。
平成 年 月 日一部改訂。



(4) 検定成績の活用

選択 1

様式A 検定成績表(牛群成績)



全3枚中 1枚目

新しい検定成績表(様式AおよびB)は、牛群成績、個体検定日成績、個体累計成績の3部構成になっています。本成績表では牛群管理のポイントとなる項目ごとに集計し農家ごとの様々な傾向を浮き彫りにして、管理上改善が必要なところなどを確認することができるようになっています。

乳量と濃厚飼料量を基に、年間の収支概要が掴めます。経営内容を数値で捉え、価格認識やコスト意識を養うことができます。

牛群検定は、休止することなく毎月継続して実施することが基本です。

月々の分娩牛を加えた、その時々を経産牛や搾乳牛の構成です。搾乳牛率は生産稼働率で概ね85%が目安、搾乳日数は分娩後日数の平均で160日台が目標、共に繁殖や乳量に深くかわります。

検定の結果が出荷乳量と比較して適切かどうか(95~105%程度)を確認します。合わない場合は、全頭加入、自家消費の状況を確認します。AT法の場合、搾乳間隔などをあわせて確認します。

搾乳牛1頭当たりの乳量、各乳成分率、濃厚飼料給与量の平均を示します。季節的な事象を把握することができます。

平均体細胞の他、細胞数により7万以下、7.1万~28.2万、28.3万以上の区分での搾乳牛の分布割合を示し、乳房炎予防に役立ちます。

授精の状況を経時的に、季節的な影響も加味しながら確認できます。なかでも繁殖成績向上には初回授精の受胎率が開始日が特に重要です。

産次、泌乳ステージごとの平均的な乳量を押さえ、これと結んで牛群の泌乳曲線が描いてみましょう。適切な飼養管理下で牛が健康で、乳質や繁殖に問題がなければ良い曲線が描けます。

検定成績表 (牛群成績)

Table with columns for comparison periods: 前回検定 (20.10.07), 今回検定 (20.11.06), 前回の受付日 (11.06), 発行日 (11.11), 検定までの日数 (6).

Main summary table with columns for production volume (kg), milk yield (kg), feed intake (kg), milk components (fat, protein, solids), and average yield per cow.

Table showing herd composition by lactation stage (dry, pregnant, milking) and detailed milk component analysis (fat, protein, MUN, etc.) over time.

Table showing the distribution of cows by average somatic cell count (SCC) ranges: 55以上, 50, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 15未満.

Table showing breeding performance metrics including mating status, pregnancy rates, and calving dates.

Table showing lactation curves with columns for average milk yield, fat content, protein content, and feed intake at different stages.

Table showing the herd composition by age group: 1歳, 2-8歳, 9歳以上.

作業計画の立案などの経営管理上で有効な情報です。8カ月先までの分娩予定頭数がわかります。

この1年間にどんな疾病やトラブルが多かったかが分かり、また除籍までの年齢で在群性を把握でき、ともに今後の管理上で注意しなければならない点が見出せます。



今月の検定結果を前月、最近3カ月間、過去1カ年と比較検討できます。すべて1日当たりで表しているため、感覚的にも把握しやすくなっています。(牛群構成に大幅な変更がないことが前提)

適正な交配がなされているかどうか、次世代に期待できる遺伝的能力を種雄牛側から確認できます。遺伝的能力は年々上がっているため、上段の方から順に高いことが望めます。

東京都中央区京橋 1-19-8		農家コード	
電算太郎		京	農家
		20	01
		001	

2001001
1 ページ

項目別種雄牛成績	種雄牛区分別種雄牛頭数				計算対象種雄牛	種雄牛情報					乳代効果
	成績あり	海外種雄牛	後代検定	その他		総合指数(NTP)	乳量	乳脂率	蛋白質率	無脂固形分	
授精・妊娠	2	1	1	1	+1941	+1582	-0.31	-0.02	+0.10	+109091	
未経産	4	2	3	4	+1203	+1095	-0.27	-0.11	-0.04	+69795	
1産	2	1	3	2	+909	+988	-0.12	-0.11	-0.06	+66906	
2産以上	2		6	7	+779	+681	+0.11	-0.07	-0.08	+51950	

牛群の管理状況を示しています。現在飼養されている牛がいつ何頭妊娠しているか、空胎、乾乳が適切であったか等を確認できます。

授精	授精回数	授精状況	管理状況(除糞牛を除く)					経産牛1頭当たり年間成績									
			妊娠	平均	59以下	60~85	85~115	115以上	平均	39以下	40~69	70以上	90以上	乳量	乳脂率	蛋白質率	無脂固形分
1	1.0	100	20	20				66	100			11	8765	4.28	3.33	8.85	0.78
3	1.0	100	38	22	42			86	50	50	25	12	8808	4.27	3.32	8.84	0.78
4	5.8	20	100	127	16	33						1	8889	4.26	3.31	8.83	0.78
2	1.5	50	317	21			100					2	8894	4.23	3.31	8.83	0.78
3	5.2	33	100	162	22		100	52	100			3	9014	4.20	3.31	8.83	0.79
2	1.0	100	51	21	17							4	9174	4.18	3.31	8.84	0.79
2	50	1.5	100	217	5		50	50				5	9197	4.17	3.32	8.85	0.80
1	1.0	100	92	10		100						6	9181	4.18	3.33	8.86	0.80
								63	100			7	9144	4.19	3.33	8.87	0.80
1	1.0	100		15	33			62	100			8	9122	4.20	3.34	8.88	0.80
2	1.0	50	218	47				59	100			9	9065	4.23	3.35	8.90	0.79
								59	100			10	8928	4.27	3.36	8.92	0.79
												組合	9536	3.91	3.25	8.77	0.83
18	1.0	94	131	19								貴県	9539	3.88	3.23	8.70	0.83
11	1.0	100	204	12								国庫	9450	3.59	3.03	8.17	0.85

年間移動平均(ローリングハードアベレージ)で、新しい1月分の記録が組み込まれると1年前の同月分の記録が除かれ、これを毎月繰り返します。

最近1カ年の240~305日検定終了牛や305日を超えた検定牛の305日成績です。実乳量と補正乳量や産次別の乳成分率を確認しましょう。

日間成績	無脂固形分率	補正乳量	初産分娩月齢						平均体重(kg)	
			21以下	22~	24~	26~	28~	30以上	1産	2産以上
.24	8.97	12406	1	2	1	26	27	587		
.09	8.66	10472	1	1	1	26	27	607		
.15	8.72	10414	1	1	1	26	27	621		
.15	8.72	10558	1	1	1	26	27			

繁殖管理上で大事なものは平均値だけに着目するのではなく、実際に分娩が遅れている牛がいないか監視することです。初産分娩月齢26カ月、分娩間隔425日を超える牛はその原因を調査する必要があります。

除糞牛		除糞牛		除糞牛		除糞牛		授精報告		搾乳管理	
乳器	除糞	死亡	その他	計	除糞率	頭数	分産後日数	検査種別	時刻	エニット	除糞牛
1				3	11	11	59以下	A4	1回目 18:00~20:00	2.0	120
2				4	14	14	80~89		2回目 07:00~09:00	17	17
1				1	4	4	100~109		3回目 ~		
4-9				4-5			110以上				
328											

育成牛の発育確認、牛群の体調管理、飼料計算など1頭ごとの体重把握は大切です。少なくとも節目には極力測定を心掛けましょう。

乳牛のストレス解消と乳房の健康のために、搾乳管理は大事で、その基本は搾乳手順を守り、搾乳間隔をできるだけ均等かつ一定に保つことです。

経営の安定のためには年齢や産次の構成を日頃から心がける必要があります。初産牛が多くなると実乳量が伸びないし、高齢牛が多くなるとトラブルが多くなります。

繁殖成績の向上には、分娩後の回復を待って速やかに授精を行うことが重要です。分娩後60日には授精を行うことが必要です。



選択
1

様式A 検定成績表(個体検定日成績)

全3枚中
2枚目

乳牛管理の内容は泌乳ステージにより大きく異なります。そこで、各個体を分娩後日数(搾乳日数)順に並べることで、周産期病などのトラブルを起こしやすい時期にある牛や、授精や妊娠が遅れている牛などの状態を時系列的に確認することができ、万が一の異常に時的確に対応することが可能となります。

検定成績表 (個体検定日成績)

検定年月日	前回検定より
平成 20 月 11 月 06 日	30 日

分娩後日数順に牛が並べてあります。

乳量を前月、前々月まで併記。乳量増減の検討の他、繁殖遅延の検討などに際し、現在より1~2カ月も前の乳量や栄養状態を考慮する必要があるからです。

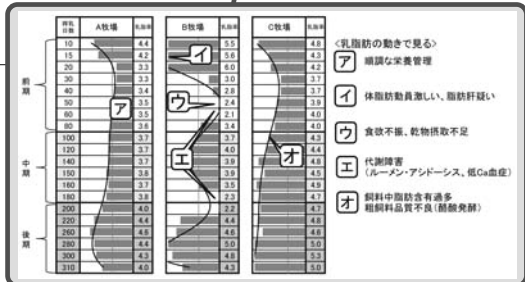
分娩予定日に沿った乾乳管理を行います。とりわけ、泌乳中間中に体細胞数が高かった牛は乾乳中に治療します。

産次別の成績。それぞれの成績を産次別に見ることができます。

牛 下	分 娩			搾乳 又は 乾乳 日数	乳 量 (kg)					乳 脂 率 (%)		蛋白質率 (%)		無脂		
	年 月 日	産 次	産 子 性 別		今 月			前 月	前 々 月	前 月	今 月	今 月	前 月		今 月	
					1回	2回	合計									
0185	201020	2	♀	3	18	17.5	18.5	36.0	33.4	乾乳	乾乳	3.5	4.76	3.24	8.95	
0190	201020	1	♂	1	18	10.0	12.0	22.0	25.1				4.81	3.04	8.76	
0181	201017	3	♀	2	21	20.5	24.5	45.0	39.4	乾乳	乾乳		4.36	3.11	8.67	
0170	201016	4	♂	3	22	15.5	18.0	33.5	29.7	乾乳	乾乳		4.31	3.19	8.84	
0189	201003	1	♀	1	35	12.5	17.5	30.0	32.3	初乳			4.09	3.16	8.94	
0166	200918	5	♀	3	50	18.5	23.5	※42.0	36.3	42.5	乾乳	5.22	※3.02	※2.68	2.84	※8.02
0179	200831	3	♀	2	68	19.0	21.0	▽40.0	34.5	45.5	初乳	4.06	3.86	2.98	2.96	8.62
0187	200828	1	♀	1	71	11.5	16.5	28.0	30.3	24.5		3.71	3.62	▽2.94	3.41	8.60
0159	200731	6	♀	3	99	16.5	19.5	▽36.0	33.8	42.5	37.5	3.74	3.67	3.02	2.89	8.82
0188	200720	3	♂	1	110	17.0	20.5	37.5	35.3	36.0		※2.86	※3.14	3.11	3.02	8.85
0178	200303	3	♀	2	249	12.0	17.0	29.0	35.9	32.0	▽27.5	3.83	3.90	3.32	3.36	8.78
0184	200221	1	♀	1	260	9.5	12.5	▽22.0	29.7	25.0	25.5	4.68	4.66	3.59	3.67	9.00
0186	200120	1	♂	1	292	13.5	15.0	28.5	39.4	28.5	29.5	※3.23	3.27	3.18	3.11	8.96
0174	191107	3	♂	1	366	10.5	13.5	▽24.0	38.4	27.0	▽19.5	4.63	4.76	3.71	3.64	8.98
0183	191005	1	♂	3	399	9.5	13.0	22.5	35.2	▽23.0	26.5	4.33	4.61	3.86	3.75	9.49
0167	190921	3	♀	3	413	7.5	10.5	▽18.0	30.9	21.5	22.5	5.15	5.44	3.77	3.73	9.28
0169	180417	2	♀	3	935	8.5	9.5	18.0	30.2	▽18.0	21.0	5.56	5.41	4.07	4.10	9.29
5173	未経産															
5176	未経産															
5178	未経産															
5179	未経産															
5180	未経産															
5181	未経産															
5182	未経産															
5183	未経産															
***	乾乳	牛	***	*	乾乳年月日											
0173	191228	3	♂	3	315	20.10.17	乾乳	▽6.5	▽19.5	4.10					4.34	
0156	190928	6	♀	1	406	20.10.11	乾乳	▽10.5	17.0	5.95					4.33	
0180	190408	2	♂	3	579	20.09.22	乾乳		▽11.5							
産次成績	年齢	産次	搾乳日数	経産牛頭数	搾乳牛頭数											
初産均	2-2		179	6	6	25.5	32.0	25.3	27.2	3.96		4.11	3.27		3.47	8.94
2産均	3-4		477	3	2	27.0	31.8	18.0	16.3	5.56		4.97	3.51		4.10	9.06
3産以上	5-5	3.8	155	11	9	33.9	34.9	29.3	23.9	4.23		3.92	3.14		3.21	8.70
平均	4-1	2.7	202	20	17	30.1	33.5	27.4	23.4	4.22		4.09	3.22		3.32	8.81

分娩時易 ※ピーク時(60日)減 ▼:先月比10~20%減 ※:3.3%以下 ▼:先月比0.5%~0.9%減 ※:2.8%以下 ▼:先月比0.3%~0.4%減 ※:8.3%以上 ▼:先月比0.1%以上

- 1:介助なしの自然分娩
- 2:ごく軽い介助
- 3:2~3人を必要とした助産
- 4:数人を必要とした難産
- 5:外科処置を必要とした難産または分娩時母牛死亡





無脂固形分 (SNF) 率は、蛋白質率同様にエネルギー不足で低下し、不良品質のエサ多給や長期的栄養不足で著しく低下します。無脂固形分=蛋白質+乳糖+無機質

個体識別番号の前の*は無登録牛の印です。血統登録手続きをとって下さい。

2001001
住所：東京都中央区京橋1-19-8
氏名： 田澤太郎

2001001
2 ページ

固形分率 (%)		個体識別番号 (無登録牛)	体細胞数 (千/ml)		繁殖の状況		MUN (mg/dl)			P/F比	濃厚飼料量 (kg)	直近体重 (kg)
前月	前々月		高体細胞影響率	体細胞数	授精	分娩	今月	前月	前々月			
		33333-8161-2	32					13.7		0.68	10.0	600
		33333-8530-7	8					14.7		0.63	8.0	570
		33333-1180-0	65					11.6		0.71	10.0	600
		33333-4760-7	1336	61				10.9		0.74	10.0	570
		33333-8522-2	56					12.9		0.77	10.0	570
8.36		33333-4748-5	240	△ 409				9.7 15.0		0.89	12.0	650
8.62		33333-1177-0	1	6				12.1 13.6		0.77	14.0	630
8.92		33333-3909-4	114	81				12.4 11.8		0.81	10.0	600
8.74	8.32	33333-4731-7	14	17	26			11.4 11.9 12.7		0.82	12.0	630
8.70		33333-0477-6	3	6		09.18 1		11.6 10.9		0.99	12.0	560
8.92	8.59	33333-1178-7	22	37	25	06.02 1	210308	12.1 12.6 13.2		0.85	12.0	600
9.23	8.93	33333-3919-3	78	44	96	09.08 1	210614	11.3 11.9 11.4		0.77	8.0	600
8.89	8.66	33333-6015-2	34	46	43	09.10 1		10.3 11.2 10.7		0.97	10.0	580
9.01	8.73	33333-1174-9	80	37	30	05.22 1	210225	9.4 10.9 11.2		0.78	8.0	650
9.43	9.21	33333-1200-1	71	62	62	05.26 1	210301	10.2 10.7 9.8		0.84	8.0	600
9.31	9.02	33333-4745-4	45	33	30			11.4 12.3 10.7		0.69	8.0	630
9.20	9.20	33333-4754-6	91	91	60			9.8 9.7 9.8		0.75	8.0	630
		*33333-3913-1										
		33333-8523-9				04.05 1	210109					
		33333-8539-0				08.09 1	210515					
		33333-9141-3										
		33333-9143-7										
		33333-9144-4										
		33333-2349-6										
		33333-2350-2										
9.34	9.16	33333-4770-6	△ 423	47	04.06 1	210110		4.2 9.7				650
9.73	9.43	33333-4735-5	155	223	03.07 1	201211		13.1 11.3				660
	8.95	33333-1179-4		103	02.18 1	201123						590
9.10	8.12		61	58	66	0.3		12.0 11.4 10.6			9.0	587
9.20	9.11		52	91	75	0.4		12.4 9.7 8.8			9.0	607
8.80	8.78		203	72	98	0.4		11.2 12.4 11.7			10.9	621
8.90	8.87		144	61	87	0.3		11.5 12.0 11.0			10.0	609

本様式の大きな特徴のひとつ。授精や妊娠が遅れている牛は授精や予定日の欄が埋まらないので、一目で繁殖遅延牛を発見できます。

MUN(乳中尿素窒素)はエサの蛋白質とエネルギーのバランスをみる指標です。概ね8~16mg/dlが目安です。

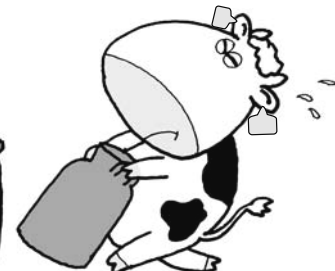
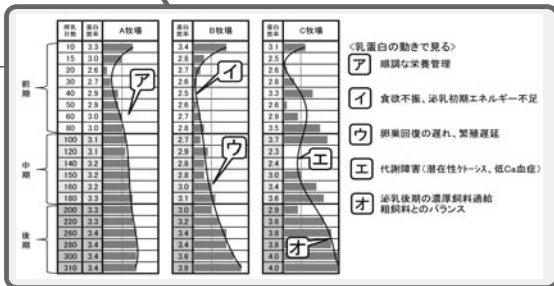
P/F比は概ね0.8~0.9が目安。初期に0.7以下では脂肪肝、ケトosisが疑われます。

給与濃厚飼料量は、乳量、乳成分率の他に、MUN値、P/F比なども参考にして決めましょう。

体細胞数を前月、前々月分も併記し増減が比較検討できます。28.3万以上が乳房炎罹患牛として、その乳がバルク乳に及ぼす影響率も示されます。

△: 283~1131 高(体細胞数: 28(千/ml)以上)
▲: 1132以上

発行：(社)家畜改良事業団





選択
1

様式A 検定成績表(個体累計成績)



全3枚中
3枚目

各個体の累計成績と繁殖成績を牛コード順に整理してあります。前ページの個体検定日成績がトラブル牛の発見に効果的であるのに対し、本成績表は個体を中心にその状況を確認したいときに利用します。

個体検定日成績→トラブルを起こしている牛はいないか？を見る成績表

個体累計成績→この牛はトラブルを起こしていないか？を見る成績表

また、本成績表では、305日乳量や遺伝評価など改良のための情報も確認することができます。

検定成績表 (個体累計成績)

検定年月日 前回検定より
平成 20 月 11 月 06 日 30 日

牛コード順

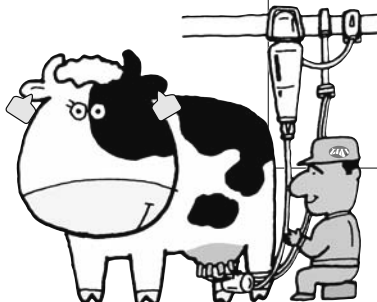
検定日数は、累計乳量を計算している期間です。すなわち検定に途中加入した場合や連続して検定休止した場合は、搾乳日数と異なります。

乾乳牛については、乾乳前の乳期成績を表示します。

産次別に成績を比較することができます。

牛コード	牛名	個体識別番号 (※は無登録牛)	父略 牛号	分娩年月日	産次	分娩時年齢(月)	検定日数	累計							305日実量	
								乳量	最高乳量	乳脂率	蛋白質率	無脂固形分率	乳量	補正乳量		
0159	ドンサン カサ フাগ	33333-4731-7	H-3083	2007	16	8-4	99	2	3714	425	386	284	860	9700	9300	
0166	ドンサン スクウ イク ナイ	33333-4748-5	6466025C	2009	18	5-6	4	50	2	1997	425	467	290	837	10300	
0167	ドンサン レクター	33333-4745-4	H-3333	1909	21	3-5	5	413	2	12552	435	479	329	889	10150	
0169	ドンサン シー ウィン	33333-4754-6	H-3333	1804	17	2-3	7	935	2	26367	495	481	358	895	10720	
0170	ドンサン レュード パツ	33333-4760-7	H-3417	2010	16	4-5	9	22	2	618	335	476	365	921		
0174	ドンサン ジヤウ 務 スター	33333-1174-9	52494	1911	10	3-4	2	366	2	12931	465	432	326	883	11436	
0178	ドンサン リー マスター	33333-1178-7	5757117C	2003	03	3-4	2	249	2	9750	500	354	307	857	11200	
0179	ドンサン ルデン バツ	33333-1177-0	JP3H51295	2008	31	3-4	8	68	2	2846	455	423	311	872	10300	
0181	ドンサン マイト	33333-1180-0	52776	2010	17	3-4	6	21	2	788	450	481	356	903		
0183	ドンサン シレ イク ナイ	33333-1200-1	52995	1910	05	1-2	2	399	2	11998	360	385	331	903	9664	
0184	ドンサン	*33333-3919-3		2002	21	1-1	10	260	2	7355	335	434	326	885	8300	
0185	ドンサン グツチ ホー イ レザー	33333-8161-2	17058140A	2010	20	2-3	4	18	2	531	360	523	370	931		
0186	ドンサン ユー モーイ タイロ	33333-6015-2	17349617A	2001	20	1-2	1	292	2	8190	331	334	292	870	8600	
0187	ドンサン アウトサイド フাগ	33333-3909-4	73H2479	2008	28	1-2	9	71	2	1677	280	385	340	890	7600	
0188	ドンサン フューリー	33333-0477-6	120745603A	2007	20	3-4	5	110	2	3660	375	332	305	876	9600	
0189	ドンサン ロリア アシリ フাগ	33333-8522-2	JP5H51471	2010	03	1-2	3	35	2	905	300	449	343	915		
0190	ドンサン ジョルト	33333-8530-7	53423	2010	20	1-2	1	18	2	313	220	528	341	905		
5173	ドンサン	*33333-3913-1														
5176	ドンサン ロリア アシリ フাগ	33333-8523-9	JP5H51471													
5178	ドンサン ユー デイアアソ	33333-8539-0	128367894A													
5179	ドンサン デキスター マークスマン	33333-9141-3	JP5H52624													
5180	ドンサン ケー レクサ	33333-9143-7	128367894A													
5181	ドンサン ドラゴン ビート	33333-9144-4	207187203A													
5182	ドンサン ノマド マークス	33333-2349-6	JP5H51940													
5183	ドンサン エスロ デイアアソ	33333-2350-2	JP3H03479													
*** 乾乳牛 ***																
0156	ドンサン クラヴン	33333-4735-5	51382	1909	28	6-7	2	379	2	10318	431	339	907	9153	9448	
0173	ドンサン レュード マーク	33333-4770-6	70H0461	1912	28	3-4	8	294	2	8144	417	312	862	862	8000	
0180	ドンサン ティー マークス	33333-1179-4	17349617A	1904	08	2-3	1	533	2	13932	410	375	315	864	9439	
				産次別	累計頭数	305日頭数										
				初産	6	4		179	5073	30	387	320	889	8531	9986	
				2産	3	2		495	13610	42	445	343	885	10080	10948	
				3産以上	11	8		188	6120	43	421	320	879	10231	9739	
				平均	28	14		232	6929	39	421	327	883	9724	9966	

非: 非公式牛 除欄コード 1: 乳用兼卸 2: 低能力 3: 繁殖障害 4: 疾病 5: 乳房障害 6: 死亡 7: その他



305日に満たない場合は、期待乳量が表示されています。期待乳量は育成管理が良く安定した飼料給与ならば、産次によって大差が出ないのが基本です。補正乳量は地域、年齢、産次を補正しています。成牛換算値なので、一般に実乳量より数字が高くなります。



最近はピーク時の乳量を上げるよりも泌乳初期に過度な負担をかけずに周産期を乗り切ることが重視されています。

分娩間隔、次産分娩間隔424日を超えるものについて、*を表示します。

2001001
住所：東京都中央区京橋1-19-2
氏名：電算太郎

2001001
3 ページ

たは期待量		牛 評		濃 厚 料		管 理 繁 殖 の 状 況										体細胞			
乳脂率	蛋白質率	無脂固形分率	乳 産 量	遺 伝 評 価	濃 飼 料 給 与 量 (kg)	乾乳日数	分娩間隔	空胎日数	JMK 子 数 (11)	授 精				分 子 定 日	次 産 分 娩 間 隔	管 理	体細胞		損 失 率
										月 日	回 数	種 別	牛 種				平 均	高 体 細 胞 数 (千/ml)	
392	312	883	D	4	1251	67	* 553	99	38	授 精 適 期							19		
367	302	839	D	4	600	59	389	50									325	1	2
479	323	883	C	6	4409	60	* 457	413	352	長 期 未 授 精							28		
452	311	855	B	8	9264	62	372	935	874	長 期 未 授 精							113	3	1
					220	63	376	22									# 1336	1	5
427	321	881	B	8	4540	66	* 443	197		05.22	1	JP5H99999	02.25	*476	乾乳予定	34			
361	311	861	C	5	3161	52	373	91		06.02	1	JP5H99999	03.08	370		16			
409	324	881	C	6	952	62	* 482	68	7								4		
					210	57	* 438	21									65		
381	324	897	B	7	3955			234		05.26	1	JP5H99999	03.01	*513	乾乳予定	42			
439	330	887	C	10	2568			200		09.08	1	JP5H99999	06.14	*479		57		1	
					180	56	418	18									32		
334	293	871	C	5	2295			234	211	09.10	1	JP5H99999			妊鑑予定	69		1	
396	332	891	E		599			71		授 精 適 期						99		2	
345	322	888	E		915	59	* 461	60	49	09.18	1	ク			妊鑑予定	554		1	
					350			35									56		
					144			18									8		
									546	04.05	1	54027	01.09						
										08.09	1	ク	05.15						
421	331	902	D	4	3699	65	373	161		03.07	1	JP5H99999	12.11	*440		27			
			E	1	2797	86	* 514	100		04.06	1	JP5H99999	01.10	379		21			
354	290	846	C	4	9990	64	364	316		02.18	1	54084	11.23	*595		46		27	
387	320	887			1652			132	35							496	56	1	
406	301	851			4811	61	385	423	291						595	82			
400	318	877			2069	63	442	117	41						416	110			
398	316	875			2355	63	430	167	74						465	87			

* : 分娩間隔424日以上
#: 要治療
高体細胞生: 283(千/ml)以上
発行: (社)家畜改良事業団

繁殖メッセージ
「長期未授精」分娩後100日以上未授精
「授精適期」分娩後70~100日間未授精
「繁殖に供さない」繁殖に供さないCを報告

管理メッセージ
「乾乳予定」分娩予定日の60日前
「妊鑑予定」分娩後45~69日の妊娠不明牛
「除籍△」除籍報告された牛の除籍理由

当該乳期の泌乳記録を平均。
28.3万以上の場合、#を表示します。

305日補正乳量による6段階の乳量評価、直近牛群改良情報に基づく10段階の遺伝評価が表示されます。



選択 2

様式B 検定成績表(牛コード順)



牛群成績、個体検定日成績、個体累計成績の3部構成は様式Aと同様です。そのうち個体検定日成績のグラフをとりやめ、乳脂率、蛋白質率の3カ月間の推移がわかるようになっています。また、牛コード順に並べることで、個体累計成績と連携した成績表の利用が行いやすくなっています。

様式Aと共通

検定成績表(牛群成績)

Table with columns for year, month, and day, showing dates from 2010 to 2011.

Table with columns for location (東京中央区京橋1-19-8) and date (平成20年01月01日).

2001001

Summary table for herd performance with columns for various metrics like milk yield, fat content, and protein content.

Table showing 3-month trends for fat and protein percentages with columns for current, previous, and previous-previous months.

3ヶ月間のデータの推移

Table with columns for cow ID, date, and various performance metrics, including a section for '検定日ごとの成績'.

検定成績表(個体検定日成績)

Table for recording the date of the test (平成20年11月06日) and the previous test date (30日).

Main table for individual cow performance with columns for cow ID, date, lactation status, milk yield, fat content, and protein content.

牛コード順。累計成績と連携しやすい。

分岐難易度, ※ピーク時(60日)減, ※3%以下, ※2%以下, ※2%以上減, ※2%以上減, ※3%以下, ※2%以下, ※2%以上減, ※2%以上減



様式Aと共通

検定成績表(個体累計成績)

検定年月日 平成 20 年 11 月 06 日 前回検定年月日 30

2001001 東京都中央区京橋1-19-8 電算太郎 2001001 3 ページ

Summary table with columns for individual ID, sex, age, and various performance metrics.

2001001 2 ページ 住所: 東京都中央区京橋1-19-8 氏名: 電算太郎

Main data table with columns for body condition score, individual ID, body cell count, reproduction status, MUN, P/E ratio, and body weight.

Management and breeding status table with columns for breeding status, insemination dates, and other management details.

F: 5%~0.9%減 7: 減 Δ: 283~1131 高体細胞産生: 283(千/ml)以上 ▲: 1132以上



選択
3

様式C 従来の検定成績表

従来の成績表を継続して利用することも選択できます。
また、新しい成績表と従来の成績表の両方を利用したい場合には、
別途有償となります。



全搾乳牛の分娩後経過日数の
平均値で、160日台が目標。
繁殖成績や搾乳牛乳量に関連

検定日	平均
搾乳日数	253日



空胎日数・授精回数・分娩後初
回授精日数などをチェックしよう

遅くとも26月齢までには
分娩させよう

体重
機能

空胎
初回

年間管理情報

	平均 乾乳日数	平均 分娩間隔	平均 年齢	平均 初産月齢	平均 産次	平均 除産次	平均 空胎
平均	59日	451日	3才1月	23ヵ月齢	2.0頭	2.8頭	
目標	60日	380日		24ヵ月齢			

乾乳期間は母牛の体力の回復に重要
個体差あり(初産牛は最低でも60日が必要)

平均産次:経産牛の産次の平
平均除産次:経産牛の除産

1日1頭当り乳量:搾乳牛乳量は平均搾乳日数、経産牛は搾乳牛率の影響大
経産牛乳量/搾乳牛乳量=85%程度

牛群の成績	平均 経産牛頭数	平均 搾乳牛頭数	平均 生乳出荷量	総乳量	経産牛 1日1頭当り乳量	搾乳牛 1日1頭当り乳量	平均 乳脂率	平均 蛋白質率	平均 無脂固形分率
検定日	14.0頭	13.0頭	373kg	422kg	30.1kg	32.4kg	3.51%	3.31%	8.74%
過去1ヵ年	13.2頭	12.2頭	292kg	131938kg	27.3kg	29.6kg	3.64%	3.32%	8.76%

搾乳牛率=搾乳牛/経産牛
=85%程度

F%高・P(SNF)%低:濃厚飼料不足
F%低・P(SNF)%高:濃厚飼料過多

泌乳初期の高F%(5.5%以上)は、
脂肪肝の疑い、体脂肪の動員、喰い止まり、
体重減、ケトシスの可能性増加

泌乳初期に低P%(2.7%以下)の場合は
卵巣機能の回復に影響している可能性あり

100日を過ぎたら、累
一般に、受胎すると乳

個体の成績

牛コード	個体識別番号*	分娩又は乾乳 年月日	今回検定日の記録										累計			
			乳量(kg)	乳脂率(%)	蛋白質率(%)	DM最大 採取量(kg)	CP要 求量(kg)	TDN 要求量(kg)	体細胞数 (万)	乳量(kg)	乳脂率(%)	蛋白質率(%)	体細胞数 (万)			
0082	3333249083♀ ホルス	17 11 05	327 +5	35 +3	34 +2	88 -2	170 223	680 3131	40 1559	10909 261	2	32 344	30 333			
0084	3333249175♀ ホルス	15 5 26	235 +63	36 +1	37 +2	91 +3	120 184	645 2363	206 1211	22303 856	2	31 693	31 687			
0086	3333249120♀ ホルス	17 4 9	286 -4	27 -8	35 +3	88 +4	160 192	685 2597	468 1312	5916 172	2	36 211	29 174			
0090	3333249236♀ ホルス	17 7 4								71						
0090	3333249236♂ ホルス	17 9 13	387 03	34	26	81	100 234	572 3503	295 1702	467 15	2	37 17	30 14			

“無”は無登録牛です
血統登録しよう

分娩の難易コード
1:自然分娩
2:ごく軽い介助
3:2~3人で助産
4:難産
5:分娩時母牛死亡

乳量・乳成分をチェック
P/F比=0.80~0.95が望ましい

分娩後の日数を勘案
特に泌乳初期牛注意

体細胞数の表示
30万個/ml以上の個体には“#”が表示される



120日までには受胎させよう
授精機会は3回

管理情報

平均 体重	空胎日数別頭数			授精		妊娠	分娩	# 体細胞要注意牛
	0~60日	61~120日	121日~	実頭数	延頭数	頭数	頭数	
626 kg	2 頭	2 頭	7 頭	6 頭	6 頭	3 頭	1 頭	1 頭 7.7 %

は繁殖
に影響

分娩間隔遅延の元凶
経産牛の20%以内に

月間の授精や分娩
妊娠している頭数

体細胞数の増加
→乳房炎発生の前兆
乳質劣化、乳量減、
→他の疾病の発症要因
牛乳消費拡大のネック

日数は授精回数と分娩後
授精の日数に関する

未經産牛の初回授精の適期は
15ヶ月齢または体重350kg程度

均 日数	授精回数			授精				平均 体細胞数
	受胎までに要した 平均授精回数	分娩後初回 授精平均日数	未經産初回 授精平均月齢	実頭数	延頭数	妊娠	分娩	
203日	1.4 回	84日	16 ヶ月齢	13 頭	21 頭	5 頭	13 頭	138 千
100日	1.6 回	80日	15 ヶ月齢					

均値
時の産次の平均

過去1年間における
授精、分娩、妊娠牛頭数

1日1頭当り 濃厚飼料給量	平均 濃厚飼料単価	飼料 効果	総乳代	総濃厚飼料費	純乳代 - 総濃厚飼料費	乳飼比	生乳100kg生産に 必要な濃厚飼料費	1頭当り成績 補正乳量の平均 経産牛1頭当り乳量
15.2 kg	47 円	2.1	36 千円	9 千円	27 千円	26 %	2195 円	11420 kg
13.7 kg	48 円	2.2	11375 千円	2911 千円	8463 千円	26 %	2207 円	9979 kg

{(総乳代-総濃厚飼料費)÷365日}÷経産牛または搾乳牛の頭数
=1日1頭当り粗利益 =2,000円以上は優良経営農家

上段:補正乳量(個体の成績)の平均値
下段:総乳量/経産牛頭数(過去1年)

計記録を見る
成分率は安定する

補正乳量を牛群内の
A(良)~Fにランク付け

受胎:受胎報告あり、もしくは
授精後90日経過したもの

乾乳:分娩予定の60日前になったもの

妊娠:授精後60日を経過したもの
妊娠の確認をして下さい

無脂固形 分率(%)	乳飼比	乳代-濃厚 飼料買主円 濃厚飼料 給与量kg	305日乳量又は期待量 (上段) (kg)		生 乳 代	交配種雄牛略号		授 精 日 数	乾 乳 日 数	分 娩 日 数
			305日補正量 (上段) (kg)	乳量		乳量	最終授精			
86 939	22 26	727 4255	11782 11404	375 362	(受胎)	JPSH51746	117 6 3 18 3 9	乾乳	59 144	366 120
84 1877	25 23	1458 9874	9845 10545	314 336		JPSH51746	117 7 31	妊娠	55 797	373 110
83 490	27 21	362 2793	8637 8655	311 311		長期未授精			40 172	437 110
84 39	18 31	33 150							71 15	698 95

授精適期:分娩後70日以降経過したもの
授精を行なって下さい
長期未授精:分娩後100日以上授精報告がないもの
授精を行なって下さい

乳中尿素窒素(MUN)=おおよそ12(8~16)mg/dl と言われる
蛋白質とエネルギーのバランス指標、MUNとP%で判断
MUN高 または P%低→エサの蛋白過給・エネルギー不足
MUN低 または P%高→エサの蛋白不足・エネルギー過剰

大山乳業農業協同組合、酪農とちぎ農業協同組合、千葉県酪農農業協同組合連合会から写真の提供等ご協力をいただきました。厚くお礼申し上げます。

令和2年2月発行