

## e-ビーフNEWS 北の牧場から

September 2023

## 十勝の残暑

25度越が続いています。例年夏の暑さは、盆が過ぎると一気に気温が下がり秋の様子が見えるのですが、今でも日中30度を超える暑さ、一向に見えてきません。夜も熱帯夜が続くクーラーの無い部屋では汗だく。人も牛もバテバテ参りました。弱った牛や年寄りの牛にはてきめん。ブロッカーです。やっと朝夕気温が20℃を割る日が続きそで(予報ですが)峠を越した気がします。少し気温が下がると牛たちも回復。食も上がってきます。畑は最高の出来です。デントコーンは背をはるかに超え3m以上に、雄穂をたなびかせ、実もパンパンに張ってきました。どれどれと畑の中に入ると、穂を倒されて実をかじられた跡がみられました。今年はアライグマが多くみられるそうでその仕業のようです。シカも多く、クマも出そうで収穫までに彼らの食事になりそうです。収穫は早まりそう、サイロの準備に入ります。



## 活動のお知らせ

- 9/14(木) 15(金) 16(土) **オーガニックライフEXPO2023**  
10:00-17:00 東京都立産業貿易センター 浜松町館 2F~5F  
9/17(日) **オーガニックヴィレッジ2023** とかちプラザ  
9/21(木) **食肉の生産から食卓までを繋ぐ"日本産肉研究会第32回学術集会 シンポジウムテーマ「有機畜産の現状・普及・課題」**  
13:00~17:00 帯広畜産大学およびオンライン(ZOOM)第VI会場(5番講義室)  
参加費:500円(現地参加者の非会員のみ:講演要旨代、日本畜産学会参加者は無料)、オンライン無料  
《プログラム》  
○13:05-13:45 「有機JAS認証を取得するためには」(仮) 武内 智 氏 JASCERT理事  
○13:45-14:15 「日本唯一の有機JAS認証コンプリート牧場、鈴木牧場!その未来は!」(仮) 鈴木 敏文 氏 鈴木牧場 広尾町  
○14:15-14:45 「有機畜産物の流通、その課題と今後」(仮) 岩崎 方保 氏 マルハニチロ株式会社 課長代理  
○15:00-15:30 「私たちの求める牛肉とは」(仮) 御法川 泰子 氏 一般社団法人よつ葉会 代表理事  
○15:30-15:45 産肉研究会会員企画「私の考える持続可能な畜産とは~八雲牧場で3年間、生産から消費までを体験して~」(仮) 藤本玲奈会員 北里大学獣医学部 修士課程  
○16:00-17:00 総論討論 産肉研HP (<https://nihon-sanniku3.webnode.jp/>)
- 11/9(木) 10:00-12:00 **第13回北海道肉専用種枝肉共励会** 北海道畜産公社 十勝工場  
同日 13:00-17:00 **第20回資源循環型肉牛生産シンポジウム2023**  
シンポジウムテーマ「脱炭素社会における資源循環型肉牛生産の意義と役割~耕畜連携における肉牛生産を考える~」  
とかちプラザ(帯広市)2階 視聴覚室  
基調講演 「大地から見た肉牛生産と作物生産」(仮) 谷 昌幸 氏 帯広畜産大学 教授  
話題提供1.「北海道子実コーン組合の取り組みについて」(仮) 柳原 考二 氏 北海道子実コーン組合  
話題提供2.「アンガス牛による自給飼料中心の牛肉生産」(仮) 宮北 輝 氏 宮北牧場

## NEWSばか読み

- 全国指定団体 飲料乳価10円上げ実施8/1:飼料高騰追いつかず
- コメ在庫197万t適正在庫180万t近づく 23年度米減8/1:
- 農水省 畜産の温室効果ガス排出制限の取り組みの見える化検討8/1:見あるかな
- 気象庁 7月平均気温が最高、温暖化影響が顕著8/2:グレタさん言った通り
- WMO 7月の気温と海水温が最高「残酷な夏」8/2:きつい
- 22年度ふるさと納税9654億円最高更新8/2:地域産業おこし
- 高温耐性トマト普及 大産地が全面切り替え8/3:適地考察
- 農水省 23年度水田米 WCS作付け転換増 輸入飼料高騰から 飼料米は減8/3:
- コメの国産相場上昇 最大輸出国インドの禁輸が影響8/4:国際情勢分析
- 23年度上期 農産品輸出9%増 牛肉、リンゴが好調8/5:伸びる要素があるんだ
- 食料自給率22年度 金額ベース58% (輸入値上がりで△9%) カロリーベース38%維持8/7:頑張り自給率アップで
- 食品スーパー23年上期 値上げで売り上げ増 節約指向で内食回帰8/8:チャンスかも
- 外食 和牛使用増 物価高でプチ贅沢商機8/8:これまたチャンス
- 家畜改良センター「福勝鶴」を選抜 育種価トップ 福ノ姫の後継8/9:親を超えられるか
- 熊本メイズ組合 子実コーンの二期作 1t/反目標8/10:飼料自給率アップ

- 和牛子牛相場 全国平均60万円割れ3か月連続 雌子牛低調8/10:枝セリ反映
- 米粉流行の兆し 若者人気 スタバでスイーツ採用8/11:需要喚起
- 中国 日本への団体旅行解禁 3年半ぶり8/11:インバウンド需要に期待
- 台湾 OIEに豚熱 清浄化へ申請 日本への輸出期待8/12:
- 外食大手6月決算 業績急回復 客戻回復 訪日客に期待8/12:伸長期待
- 農水省 肉用子牛補給金制度 規格の大型化を反映8/13:
- 22年世界果実の輸出減 異常気象や物流コスト増8/15:北海道は適合化
- 牛乳・乳製品の輸出拡大2割増 アジア向け アイス3割増8/16:日本食品の良さ
- 香港 アジア最大の見本市 和牛・果実・日本酒に注目8/18:マーケット開拓
- 7月食糧輸出1.2%増 6ヶ月連続 中国向け大幅減8/18:先々
- USDA 23-24年度 穀物情報 コーン生産大幅低下8/19:相場に影響
- 6月マルキン 肉専40都道府県発令8/21:厳しさ増す
- 全国田畑 所有者不明 農地24%102万ha 25年4月から相続廃棄義務化8/22:
- 採卵鶏6%871万羽減 鳥インフル影響8/23:転換期
- エアウォーター 牛ふん燃料(バイオメタン)をロケットに8/23:話題性
- 原発処理水を放出開始8/24: ついに
- 中国 日本の水産物 全面禁輸8/25:日本の底力が問われる
- 国産小麦 高値基調続く8/26:
- JAバンク 農業融資 新規13%増加 資材高騰で借入増加8/28:
- 生乳受託量5.1%減 猛暑、離農増が影響8/29:着実に変化
- 切り花相場 全面高 猛暑で生育不良 品薄8/29:
- 出生数1-6月最小の37万人 2年連続の40万人8/30:少子化が急

## 東京直近NEWS(8/29 Shi-REPORT)

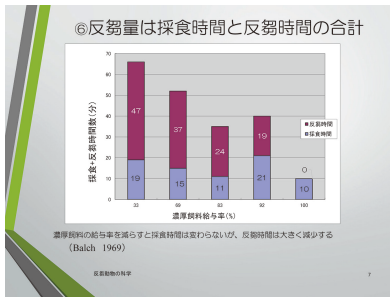
## ホルス

市況相場停滞。頭数不足状況も枝肉相場は停滞。  
交雑牛2等級は下落基調から、ホルスも3桁価格推移。販売は8月盆休以降も停滞しており動きが非常に鈍い。9月オーダーについても現時点では停滞しており定期注文すらオーダー減の傾向強い。  
唯一コースがやや引合強い模様も全体パーツ荷入り感あり肩コースやスネ他これからの季節部位も今時点では余裕あり。販売は相当冷え込んでいる。

## 経産牛

経産牛相場は高値安定で推移。  
上場頭数も大きく減っておらず、前年並みの頭数維持。  
絶対頭数は減少傾向からどこかのタイミングで大幅減の可能性大。  
この猛暑影響と今後の上場頭数と相場に注視。  
販売は他品種同様に鈍くカタ部位等は一服感強まる。挽き材引合は強くないが、産地在庫は薄く今後の出回り頭数次第の様子見状況。

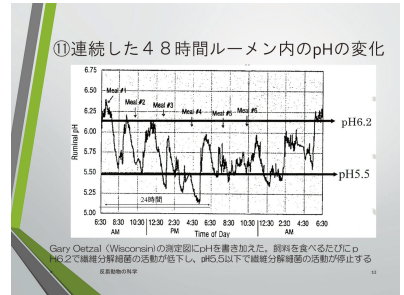
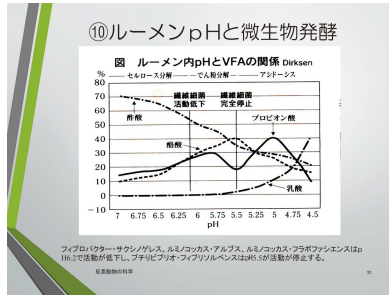
今月は、瀬野さんの「反芻動物の科学1」2回目(2/4)を掲載いたします。



- ⑦反芻量と唾液の流入量
- 休息時 34-95ml/分
  - 採食時と反芻時 250ml/分
  - 採食時と反芻時の唾液の流入量は同じ。
  - 1日に100~200Lの唾液が流入する。
  - ルーメンpHの調整(重碳酸塩、リン酸塩)。
  - 唾液成分はルーメン壁から吸収され循環する。
  - 唾液の流入量がルーメンpHに影響する。

- ⑧反芻時間とルーメン滞留
- 粗飼料の切断長を40,20,5,1mmにしたときに反芻時間は80,70,50,20%に減少する。
  - 飼料は、ルーメンから第2胃第3胃孔を通過して第3胃に移動するために、一定の粒子まで微細化される必要がある。
  - ルーメン内では1.18mm以上の粒子は量が減少するが、1.18mm以下の粒子は量が安定している。
  - 第3胃内では1.18mm以上の粒子は存在しない。

- ⑨反芻が増えるとpHが安定する
- 反芻が刺激される。
- 反芻回数が増える。 → 唾液の分泌量が増える。
  - ルーメンで繊維が細分化する。 → ルーメンpHが安定する。
  - 第2胃から第3胃に移動する。 → 繊維分解菌が活発になる。



資源循環型肉牛生産シンポジウム 2022

話題提供「脱炭素社会における畜産を考える 4回シリーズ①  
鹿沼町 環境保全センター担当課長 城石 賢一氏

鹿沼町環境保全センター(瓜幕施設)概要



- 敷地面積 約49,877㎡
- 建設費 約2.7億円, 700万円(防衛省民安定定事業)
- 稼働開始 平成28年4月1日
- 処理量 家畜ふん尿等 210.0t/日

瓜幕施設諸元

バイオガスのプラント

項目	内	容
原料の種類	乳牛ふん尿 157t/日(成牛換算3,000頭) 敷料等 7.9t/日 雑排水40.1 車洗い浄水 5.0t/日	
処理能力	210.0t/日	
施設概要	①原料槽 51.7m3×2槽 ②発酵槽1(前段) 1,938m3×4槽 ③発酵槽 318m3×1槽 ④貯留槽 14,028m3×4基 ⑤ガスホルダー 500m3×1基 ⑥常圧燃焼(燃焼) 250kW×4基 ⑦ヒートポンプ 234kW×1基 ⑧ボイラー 581kW×1基(兼用/バックアップ用)	
発酵方式	嫌気性発酵(中温式)	

バイオガスプラント(瓜幕)



バイオガスプラントの稼働状況(中鹿沼)

	処理量 t	ガス発生量 m <sup>3</sup>	総発電量 kWh	消費量 kWh	発電量 kWh
H19	24,312	1,031,300	1,202,532	745,745	456,817
H20	23,824	1,063,200	1,364,226	738,779	625,447
H21	26,565	1,108,274	1,673,156	803,164	869,992
H22	31,172	1,213,177	1,833,555	813,319	1,020,236
H23	33,814	1,302,604	2,152,267	987,780	1,164,487
H24	35,320	1,355,906	1,902,230	968,204	933,936
H25	34,499	1,279,968	1,812,184	706,131	1,106,053
H26	35,498	1,432,200	2,267,920	363,934	1,903,986
H27	32,659	1,549,779	2,387,967	461,685	1,926,282
H28	32,238	1,517,939	2,323,227	453,651	1,779,576
H29	30,744	1,582,266	1,914,379	340,209	1,574,170
H30	34,810	1,205,731	1,262,046	437,274	824,772
R 1	34,607	1,429,269	1,434,443	268,583	1,165,860
R 2	33,369	1,408,637	1,150,809	296,894	853,915
R 3	33,771	1,414,148	2,195,648	374,326	1,821,322

消化液の利用(中鹿沼)

期別	飼料内物		糞尿内物		合計	
	量(t)	数(頭)	量(t)	数(頭)	量(t)	数(頭)
H19	254.8	9,368	22.7	939	277.5	10,247
H20	350.5	10,183	210.2	8,277	560.7	18,440
H21	317.7	9,050	325.2	13,050	642.9	22,080
H22	404.6	14,339	374.9	15,281	779.5	29,620
H23	425.2	13,677	348.2	14,337	773.4	28,014
H24	489.5	13,987	358.2	14,242	847.7	28,229
H25	497.0	14,640	375.7	15,674	872.7	30,314
H26	608.4	18,221	405.7	17,044	1,014.1	35,265
H27	574.0	16,606	449.1	18,902	1,023.1	35,508
H28	728.6	21,505	295.6	13,074	1,024.2	34,579
H29	640.0	20,794	443.4	19,388	1,083.4	40,182
H30	777.8	26,545	397.8	16,757	1,175.6	43,302
R 1	820.5	22,573	441.0	18,767	1,261.5	41,280
R 2	686.2	20,133	412.8	17,409	1,099.0	40,542
R 3	521.8	17,800	408.0	16,466	929.8	34,266

消化液の利用(中鹿沼)

期別	消化液の成分値				
	窒素	リン	カルシウム	カリウム	マグネシウム
H19	0.294	0.131	0.465	0.141	0.061
H20	0.223	0.154	0.492	0.139	0.065
H21	0.274	0.227	0.416	0.123	0.070
H22	0.286	0.194	0.430	0.118	0.050
H23	0.350	0.127	0.373	0.135	0.059
H24	0.340	0.150	0.360	-	-
H25	0.370	0.170	0.390	0.190	0.090
H26	0.408	0.167	0.303	0.220	0.110
H27	0.367	0.141	0.476	0.170	0.090
H28	0.350	0.180	0.330	0.190	0.100
H29	0.340	0.120	0.360	0.150	0.074
H30	0.400	0.160	0.390	0.190	0.080
R 1	0.390	0.190	0.390	0.200	0.077
R 2	0.278	0.164	0.329	0.238	0.090
R 3	0.320	0.152	0.358	0.211	0.090

バイオガスプラントの稼働状況(瓜幕)

年度別稼働状況	処理量 t	ガス発生量 m <sup>3</sup>	総発電量 kWh	消費量 kWh	発電量 kWh
H28	53,572	2,369,171	5,566,421	516,569	5,049,852
H29	52,767	2,116,060	5,349,292	644,938	4,664,354
H30	54,138	2,146,312	5,122,799	927,935	4,194,864
R 1	56,957	2,232,051	5,211,463	585,607	4,625,856
R 2	63,911	2,303,244	5,431,831	574,865	4,856,966
R 3	66,751	2,296,832	5,411,628	590,311	4,821,317

消化液の利用(瓜幕)

期別	消化液の成分値				
	窒素	リン	カルシウム	カリウム	マグネシウム
H28	0.36	0.16	0.35	-	-
H29	0.29	0.11	0.34	-	-
H30	0.29	0.13	0.35	-	-
R 1	0.32	0.14	0.33	-	-
R 2	0.33	0.14	0.33	-	-
R 3	0.30	0.12	0.28	-	-

バイオガス精製圧縮充填装置主要諸元

項目	仕様
大気条件	温度 -20℃~40℃ 湿度 30~90%RH
原料バイオガス条件	メタン 50~60% 二酸化炭素 35~45% 窒素 5% 酸化水素 5ppm以下
精製ガス(標準ガス)	メタン 93% 二酸化炭素 0.5% 窒素 5.5% 酸化水素 1ppm以下 付随物 微塵(TFT)
発熱量	1.2A相当(約38MJ/Nm <sup>3</sup> )
充填能力	上段充填能力 40Nm <sup>3</sup> (35℃) 中下段充填能力 320Nm <sup>3</sup>
精製量	96Nm <sup>3</sup> /日

転載・再利用は固くお断りします