

平成28年度の  
生乳及び牛乳乳製品の需給見通しと  
当面の課題について

平成28年9月27日



一般社団法人 **Jミルク**  
Japan Dairy Association (J-milk)

# 1. 地域別生乳生産量の動向

## 【生乳生産量予測の前提】

・北海道及び都府県の予測値は、平成 28 年 7 月までの生乳生産量データに基づき、気温や乳牛頭数等を説明変数とした予測モデル (ARIMA モデル) による推計値を基本に算出。なお、平成 28 年度の気温は、平年並で設定。

表 1-1 : 平成 28 年度の地域別生乳生産量 (見通し)

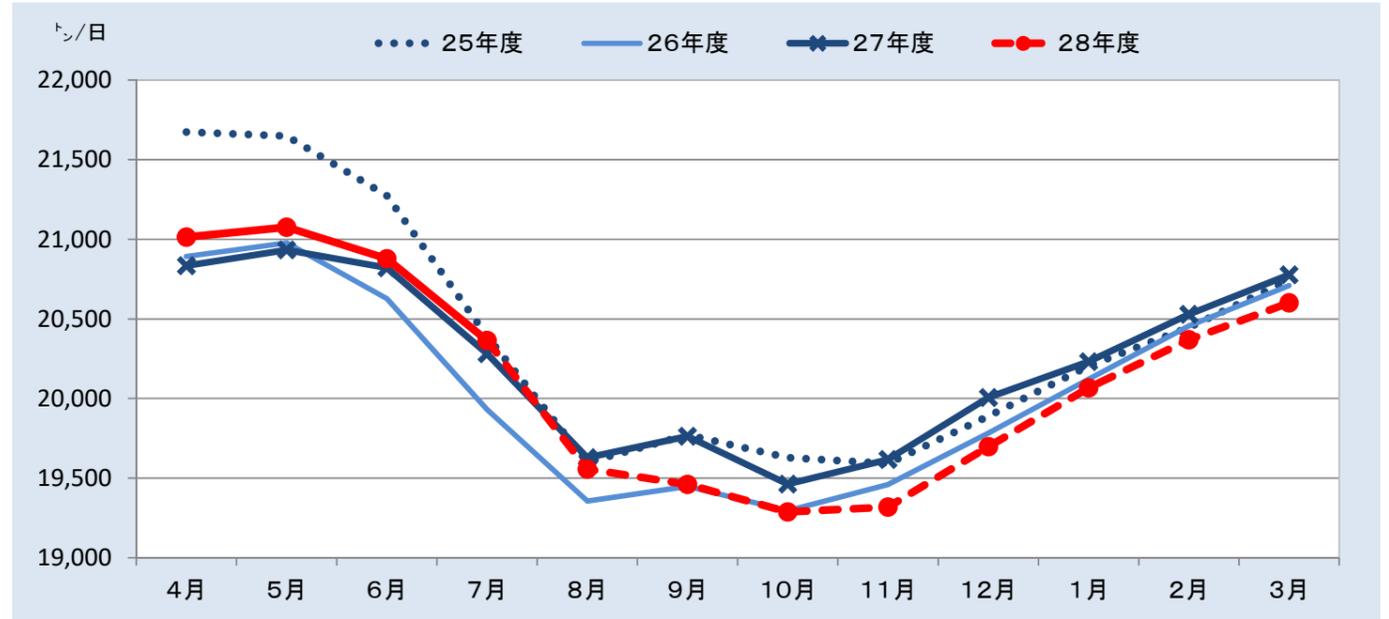
	全 国		北海道		都府県	
	前年比	前年比	前年比	前年比		
4 月	630	100.9%	328	103.0%	302	98.6%
5 月	653	100.7%	344	102.6%	310	98.6%
6 月	626	100.3%	337	102.3%	289	98.0%
7 月	631	100.4%	343	102.3%	288	98.3%
8 月	606	99.6%	329	100.9%	278	98.2%
9 月	584	98.5%	316	99.6%	268	97.1%
10 月	598	99.1%	321	100.2%	277	97.9%
11 月	580	98.5%	309	99.4%	270	97.5%
12 月	611	98.5%	326	99.2%	285	97.6%
1 月	622	99.2%	331	100.1%	291	98.1%
2 月	570	95.8%	302	96.3%	269	95.2%
3 月	639	99.2%	335	99.7%	304	98.6%
第 1 四半期	1,910	100.6%	1,009	102.6%	901	98.4%
第 2 四半期	1,821	99.5%	988	101.0%	834	97.9%
第 3 四半期	1,788	98.7%	956	99.6%	832	97.7%
第 4 四半期	1,831	98.1%	967	98.8%	864	97.4%
上期	3,731	100.1%	1,996	101.8%	1,735	98.2%
下期	3,619	98.4%	1,923	99.2%	1,696	97.5%
年度計	7,351	99.2%	3,919	100.5%	3,431	97.8%
閏年修正後		99.5%		100.8%		98.1%

※表は、着色部分が実績、白枠部分が予測 (平成 28 年 8 月以降)。以下、全て同様。

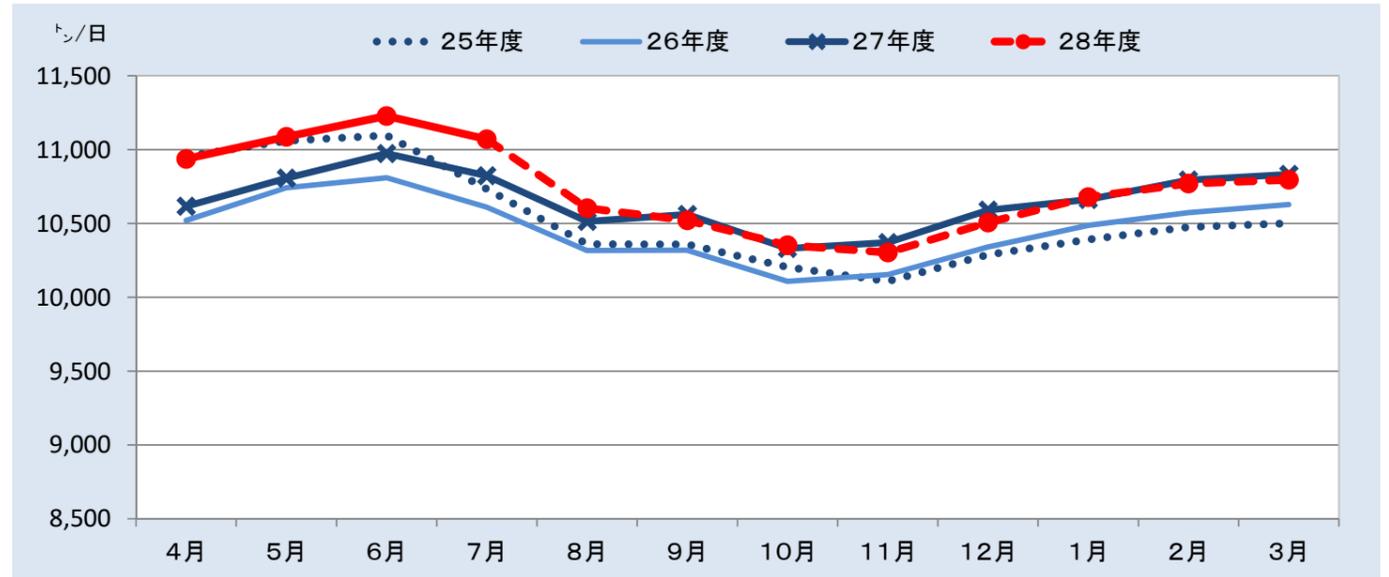
## 【生乳生産量の見通し】

28 年度の生乳生産量は、北海道では前年度を上回る (3,919 千トン・前年比 100.5%) もの、都府県では前年度を下回り (3,431 千トン・同 97.8%)、その結果、全国の生乳生産量は前年度をやや下回る (7,351 千トン・同 99.2%) 見通しである。

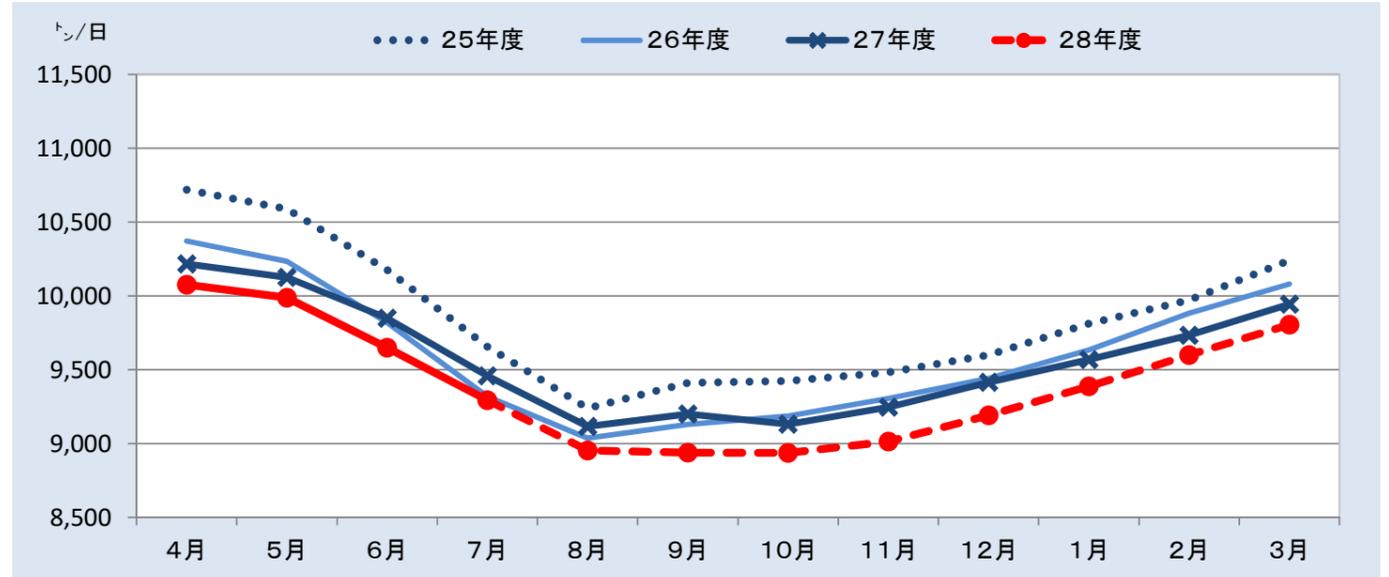
グラフ 1-1 : 全国の生産量 (日均量)



グラフ 1-2 : 北海道の生産量 (日均量)



グラフ 1-3 : 都府県の生産量 (日均量)



## 2. 牛乳等生産量の動向

### 【牛乳等生産量予測の前提】

・各々の予測値は、平成28年7月までの生産量データに基づき、気温や平日日数等を説明変数とした予測モデル（ARIMAモデル）による推計値を基本に算出。なお、平成28年度の気温は、平年並で設定。

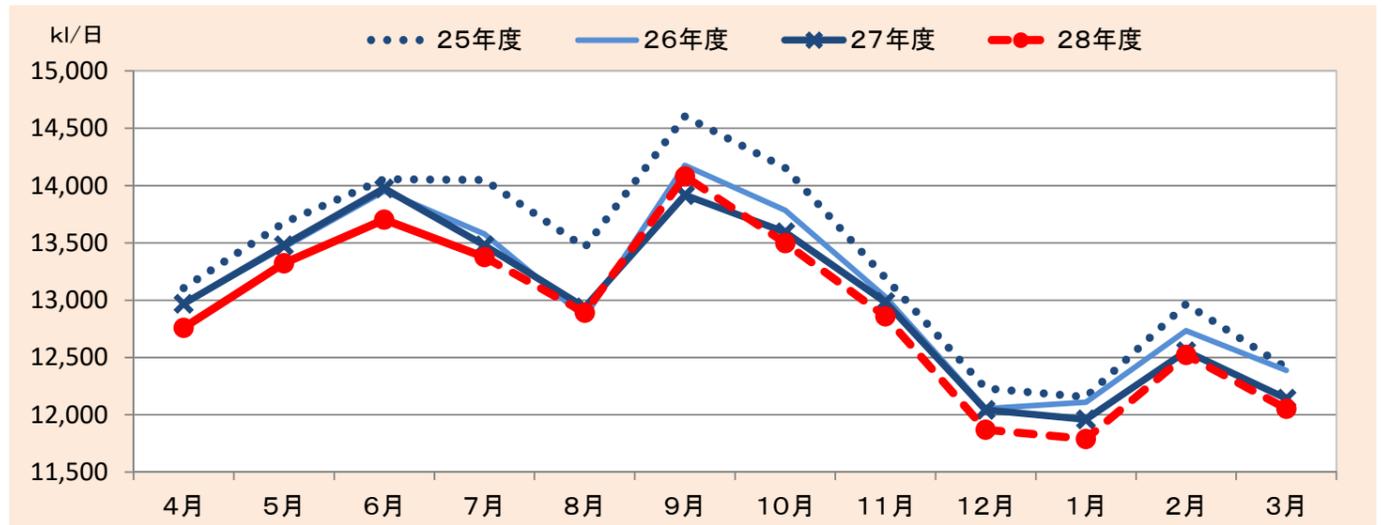
表2-1：平成28年度の牛乳等生産量（見通し）

	牛乳類		牛乳		加工乳		成分調整牛乳		乳飲料		はっ酵乳	
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	
4月	383	98.4%	245	99.9%	9	104.1%	27	97.0%	102	95.0%	97	108.6%
5月	413	98.9%	266	102.0%	9	106.1%	29	94.0%	109	92.6%	99	107.3%
6月	411	98.0%	266	100.4%	7	90.9%	29	95.7%	108	93.8%	95	101.1%
7月	415	99.2%	259	101.7%	8	99.4%	30	95.6%	117	95.0%	93	100.4%
8月	400	99.6%	241	100.8%	8	99.4%	31	97.2%	120	98.1%	91	104.6%
9月	422	101.2%	267	102.1%	8	97.6%	30	98.4%	117	100.0%	92	103.2%
10月	418	99.3%	267	100.0%	8	95.4%	29	97.1%	114	98.7%	93	100.1%
11月	386	99.0%	252	99.9%	8	86.6%	27	96.9%	99	98.6%	87	101.6%
12月	368	98.6%	240	99.0%	8	83.4%	26	96.5%	94	99.6%	84	101.0%
1月	365	98.6%	238	98.9%	7	82.2%	27	96.8%	93	99.7%	90	98.0%
2月	351	96.3%	232	96.0%	7	79.8%	25	94.3%	87	99.5%	87	98.1%
3月	374	99.3%	240	99.2%	8	85.0%	27	97.9%	99	101.2%	98	103.0%
第1四半期	1,207	98.4%	778	100.8%	25	100.5%	85	95.5%	319	93.8%	291	105.6%
第2四半期	1,237	100.0%	767	101.6%	24	98.8%	91	97.0%	354	97.7%	275	102.7%
第3四半期	1,172	99.0%	759	99.6%	24	88.2%	82	96.9%	307	98.9%	264	100.9%
第4四半期	1,090	98.1%	711	98.0%	22	82.4%	78	96.4%	279	100.2%	275	99.7%
上期	2,444	99.2%	1,545	101.2%	49	99.6%	177	96.3%	673	95.8%	566	104.2%
下期	2,262	98.5%	1,470	98.9%	46	85.4%	160	96.6%	586	99.5%	540	100.3%
年度計	4,706	98.9%	3,015	100.0%	95	92.2%	337	96.5%	1,260	97.5%	1,105	102.2%
閏年修正後		99.2%		100.3%		92.4%		96.7%		97.7%		102.5%

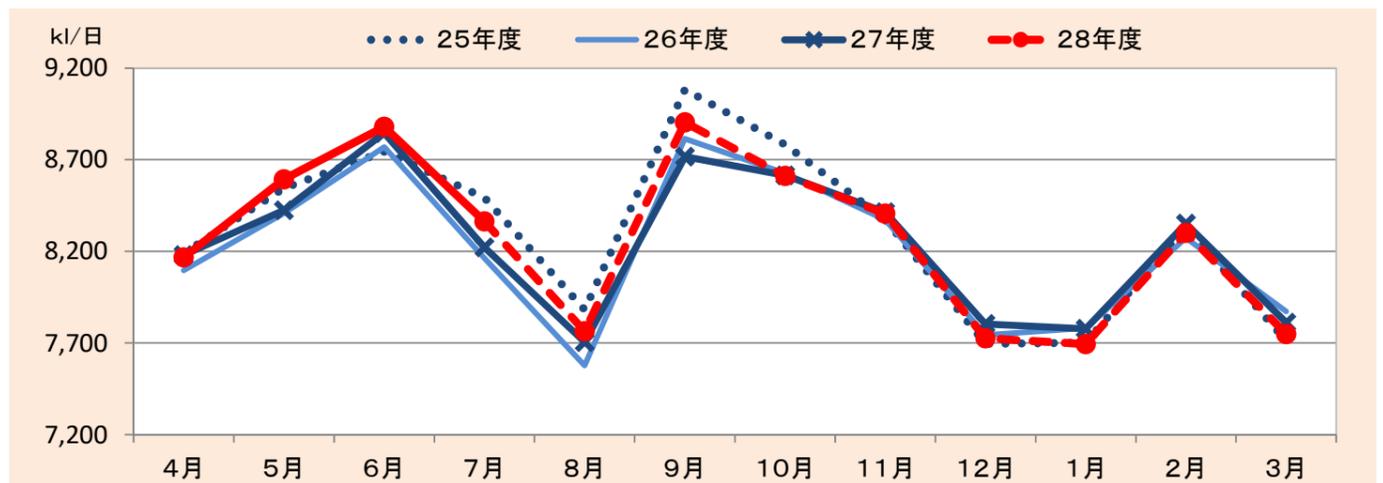
### 【牛乳等生産量の見通し】

28年度の牛乳等生産量は、「牛乳」が前年夏季の天候不順に対する反動増も含め比較的堅調に推移すると見込まれるものの、「牛乳類」は前年度をやや下回る（4,706千Kl・前年比98.9%）見通し。「はっ酵乳」は、需要の大きな伸びは一巡するものの、引き続き堅調な需要が見込まれ前年度を上回る（1,105千Kl・同102.2%）見通しである。

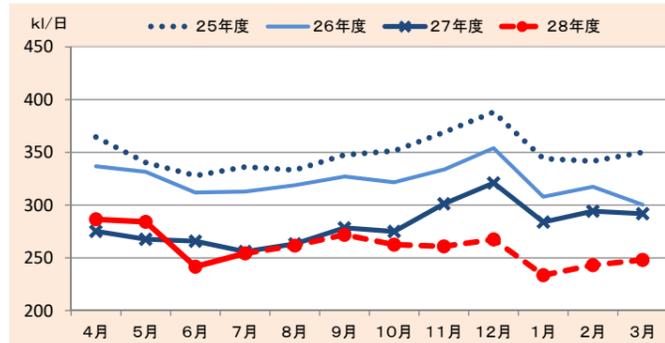
グラフ2-1：牛乳類（牛乳・加工乳・成分調整牛乳・乳飲料）の生産量（日均量）



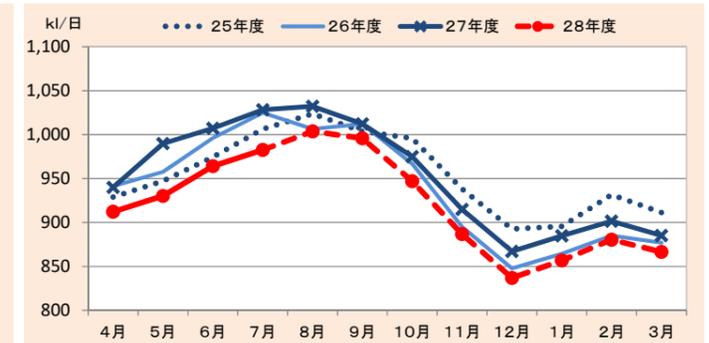
グラフ2-2：牛乳の生産量（日均量）



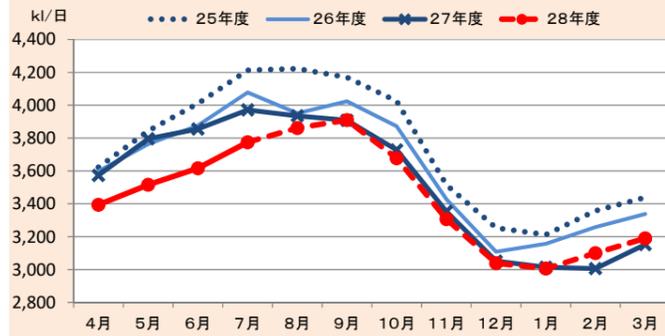
グラフ2-3：加工乳の生産量（日均量）



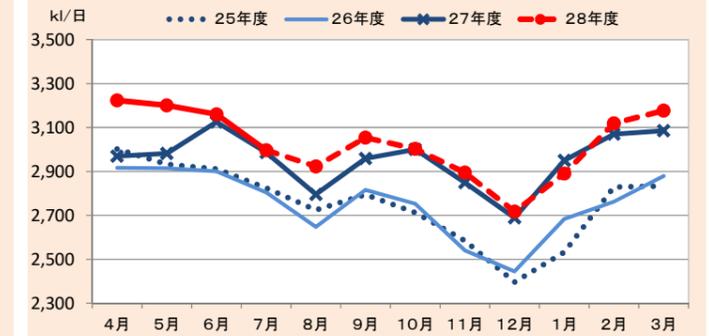
グラフ2-4：成分調整牛乳の生産量（日均量）



グラフ2-5：乳飲料の生産量（日均量）



グラフ2-6：はっ酵乳の生産量（日均量）



### 3. 用途別処理量の動向

#### 【用途別処理量予測の前提】

- ・生乳供給量は、生乳生産量から自家消費量を差し引いて算出(自家消費量は、各地域の直近までの動向を踏まえ設定)。
- ・牛乳等向処理量は、牛乳、加工乳、成分調整牛乳、乳飲料、はっ酵乳の予測生産量を基に、生乳使用係数を乗じ算出。
- ・乳製品向処理量は、生乳供給量と牛乳等向処理量の差。

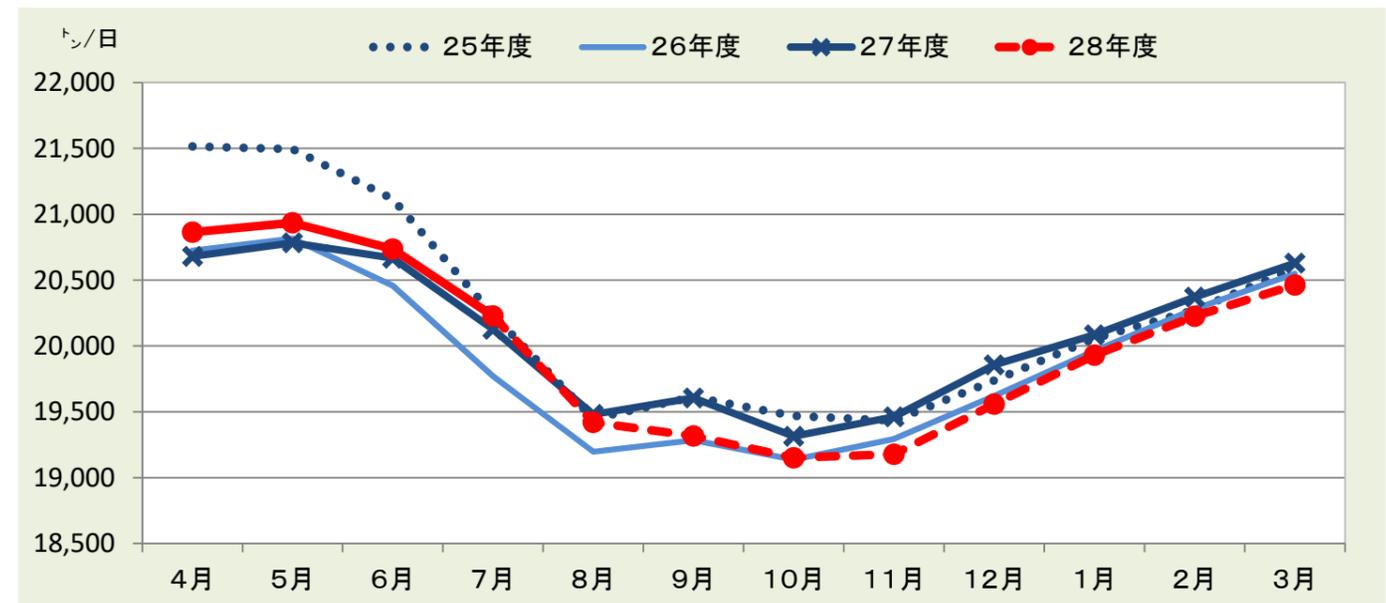
表3-1：平成28年度の生乳供給量及び用途別処理量（見通し）

	生乳生産量		自家消費量		生乳供給量		牛乳等向		乳製品向	
		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比
4月	630	100.9%	4	97.0%	626	100.9%	323	100.3%	303	101.6%
5月	653	100.7%	4	92.6%	649	100.7%	350	100.8%	299	100.7%
6月	626	100.3%	4	91.3%	622	100.3%	350	100.4%	272	100.3%
7月	631	100.4%	4	89.1%	627	100.5%	345	102.1%	282	98.6%
8月	606	99.6%	4	92.6%	602	99.7%	324	100.4%	278	98.9%
9月	584	98.5%	4	91.9%	580	98.5%	344	101.7%	236	94.2%
10月	598	99.1%	4	92.2%	594	99.2%	343	99.6%	251	98.5%
11月	580	98.5%	4	91.8%	575	98.5%	327	99.6%	248	97.2%
12月	611	98.5%	4	91.6%	606	98.5%	307	98.8%	299	98.2%
1月	622	99.2%	4	92.1%	618	99.2%	313	98.6%	305	99.9%
2月	570	95.8%	4	89.3%	566	95.9%	301	96.0%	265	95.7%
3月	639	99.2%	4	92.0%	634	99.2%	319	99.4%	315	99.0%
第1四半期	1,910	100.6%	13	93.6%	1,897	100.7%	1,024	100.5%	873	100.9%
第2四半期	1,821	99.5%	13	91.2%	1,809	99.6%	1,013	101.4%	796	97.4%
第3四半期	1,788	98.7%	13	91.9%	1,775	98.7%	977	99.4%	798	98.0%
第4四半期	1,831	98.1%	13	91.1%	1,819	98.1%	933	98.0%	885	98.3%
上期	3,731	100.1%	26	92.4%	3,706	100.1%	2,037	100.9%	1,669	99.2%
下期	3,619	98.4%	25	91.5%	3,594	98.4%	1,910	98.7%	1,683	98.1%
年度計	7,351	99.2%	51	92.0%	7,300	99.3%	3,947	99.8%	3,352	98.6%
閏年修正後		99.5%		92.2%		99.6%		100.1%		98.9%

#### 【用途別処理量の見通し】

28年度の用途別処理量は、「生乳供給量」は前年度をやや下回る（7,300千トン・前年比99.3%）一方、「牛乳等向処理量」はほぼ前年並み（3,947千トン・同99.8%）と見通され、その結果、「乳製品向処理量」は年度計では前年度をやや下回る（3,352千トン・同98.6%）見通しである。

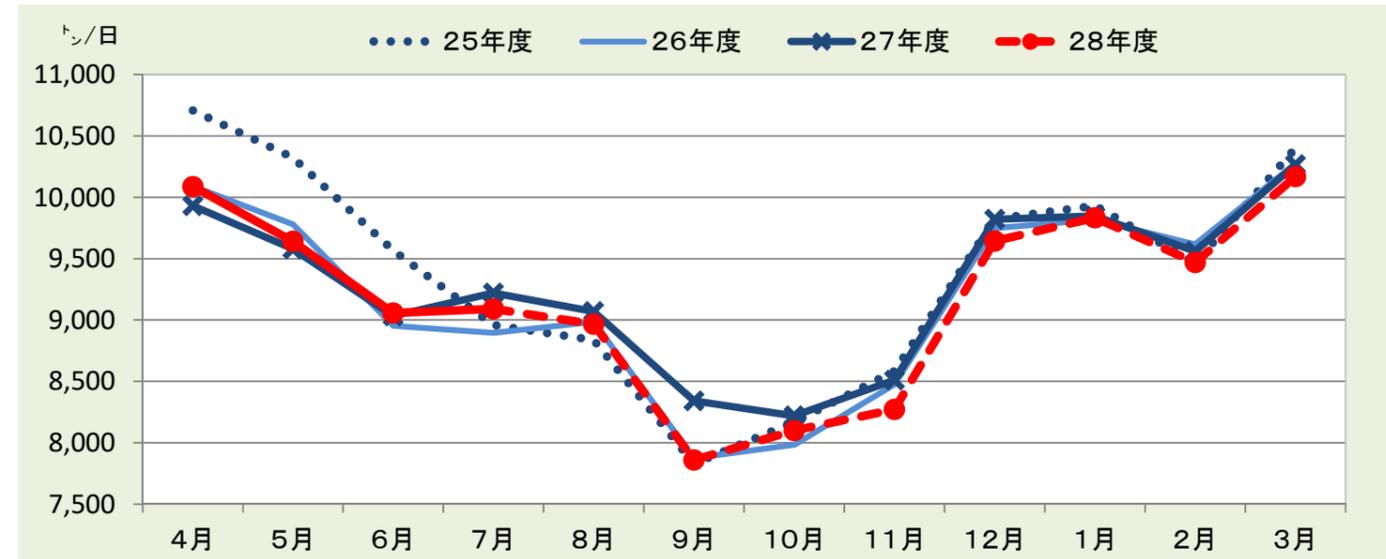
グラフ3-1：生乳供給量（日均量）



グラフ3-2：牛乳等向生乳処理量（日均量）



グラフ3-3：乳製品等向生乳処理量（日均量）



#### 4. 都府県の生乳需給の動向

##### 【都府県生乳需給予測の前提】

- ・「移入量(道外移出量)」は、都府県不足量の補完と、北海道ブランド牛乳製造のための必要乳量等を基本に算出。
- ・「特定乳製品(脱脂粉乳・バター等)向処理量」は、「過不足(A-B-C)」+「移入量」-「移出量」で算出し、過去5年間の最低数量や直近の需給状況等を加味して算出。

表4-1：平成28年度の都府県の需給（見通し）

	生乳供給量		牛乳等向処理量		その他乳製品向処理量		過不足 A-B-C	移入量 (道外移出量)		移出量	特定乳製品向処理量	
	A	前年比	B	前年比	C	前年比		前年比	前年比		前年比	
	4月	300	98.6%	276	99.8%	13		95.6%	11		21	109.6%
5月	307	98.7%	301	100.4%	12	95.2%	-6	27	114.0%	0	21	94.1%
6月	287	98.0%	302	100.1%	11	89.4%	-26	37	110.5%	0	11	89.5%
7月	286	98.3%	296	102.5%	13	92.1%	-23	38	130.9%	0	14	87.1%
8月	275	98.2%	275	100.4%	15	97.2%	-14	32	116.0%	0	18	93.5%
9月	266	97.2%	294	101.5%	13	97.0%	-41	48	128.7%	0	7	87.9%
10月	275	97.9%	293	99.5%	13	97.0%	-32	41	110.6%	0	9	100.0%
11月	268	97.5%	280	99.4%	14	97.0%	-26	37	114.0%	0	12	100.0%
12月	283	97.6%	262	98.5%	15	96.8%	5	24	99.6%	0	29	92.7%
1月	289	98.1%	268	98.6%	13	97.0%	7	21	98.4%	0	28	95.2%
2月	267	95.2%	259	95.9%	11	93.5%	-3	24	106.5%	0	20	100.0%
3月	302	98.6%	272	99.3%	14	96.9%	16	20	98.7%	0	36	94.4%
第1四半期	894	98.4%	879	100.1%	36	93.4%	-21	85	111.3%	0	64	94.9%
第2四半期	827	97.9%	865	101.5%	41	95.4%	-79	118	125.6%	0	39	90.0%
第3四半期	825	97.7%	836	99.1%	42	96.9%	-52	103	108.9%	0	50	95.6%
第4四半期	857	97.4%	799	97.9%	39	95.9%	20	64	101.3%	0	84	96.0%
上期	1,721	98.2%	1,744	100.8%	77	94.5%	-100	203	119.2%	0	103	93.0%
下期	1,682	97.5%	1,634	98.5%	81	96.4%	-33	167	105.9%	0	135	95.8%
年度計	3,403	97.9%	3,378	99.7%	158	95.5%	-133	370	112.8%	0	237	94.6%

##### 【都府県の生乳需給の見通し】

都府県の生乳需給は、「生乳供給量」は前年度を下回る（3,403千ト、前年比97.9%）一方で、「牛乳等向処理量」は前年をやや下回るものの、比較的堅調な需要が見込まれる。

その結果、北海道から都府県への「移入量（道外移出量）」は、前年夏季の天候不順に対する反動増を含め、需要期を中心に前年水準と比較して増加するものと見込まれる。

#### 5. 乳製品需給の動向

##### 【特定乳製品(脱脂粉乳・バター等)需給予測の前提】

- ・脱脂粉乳・バターの生産量は、特定乳製品向処理見込数量に製造係数(直近の動向等を反映)を乗じて算出。
- ・脱脂粉乳・バターのの出回り量は、平成28年7月までの出回り量データに基づき、代替乳製品の動向等を説明変数とした予測モデル(ARIMAモデル)による推計値を基本に算出。
- ・脱脂粉乳・バターの在庫月数は、前年度の一ヶ月平均消費量を基に算出。

表5-1：平成27年度の脱脂粉乳の需給（実績）

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B+C-D	前年比
	第1四半期	46.5	115.6%	33.1		105.8%	5.1	50.4	4.4	128.8%
第2四半期	50.4	128.8%	28.7	115.3%	4.8	48.7	4.3	144.9%	35.3	96.9%
第3四半期	48.7	144.9%	31.4	107.0%	0.2	48.6	4.3	141.5%	31.7	97.4%
第4四半期	48.6	141.5%	37.0	104.4%	0.1	51.5	4.5	110.6%	34.2	105.1%
上期	46.5	115.6%	61.8	110.0%	10.0	48.7	4.3	144.9%	69.6	96.8%
下期	48.7	144.9%	68.4	105.6%	0.3	51.5	4.5	110.6%	65.9	101.2%
年度計	46.5	115.6%	130.2	107.7%	10.3	51.5	4.5	110.6%	135.5	98.9%

※出回り量(実績)は消費量を示すものではなく、乳業者等の在庫量を基に算出される。そのため商社等の輸入売渡は出回り量として算出される点に注意。

表5-2：平成28年度の脱脂粉乳の需給（見通し）

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B+C-D	前年比
	第1四半期	51.5	110.6%	33.6		101.4%	4.9	56.8	5.0	112.5%
第2四半期	56.8	112.5%	27.0	94.2%	2.0	51.7	4.6	106.3%	34.0	96.4%
第3四半期	51.7	106.3%	29.1	92.5%	2.0	50.4	4.5	103.9%	32.3	101.9%
第4四半期	50.4	103.9%	36.1	97.6%		52.2	4.6	101.3%	34.4	100.6%
上期	51.5	110.6%	60.6	98.0%	6.9	51.7	4.6	106.3%	67.2	96.6%
下期	51.7	106.3%	65.2	95.2%	2.0	52.2	4.6	101.3%	66.7	101.2%
年度計	51.5	110.6%	125.7	96.6%	8.9	52.2	4.6	101.3%	134.0	98.8%

グラフ5：脱脂粉乳の推定出回り量及び在庫量（四半期毎）

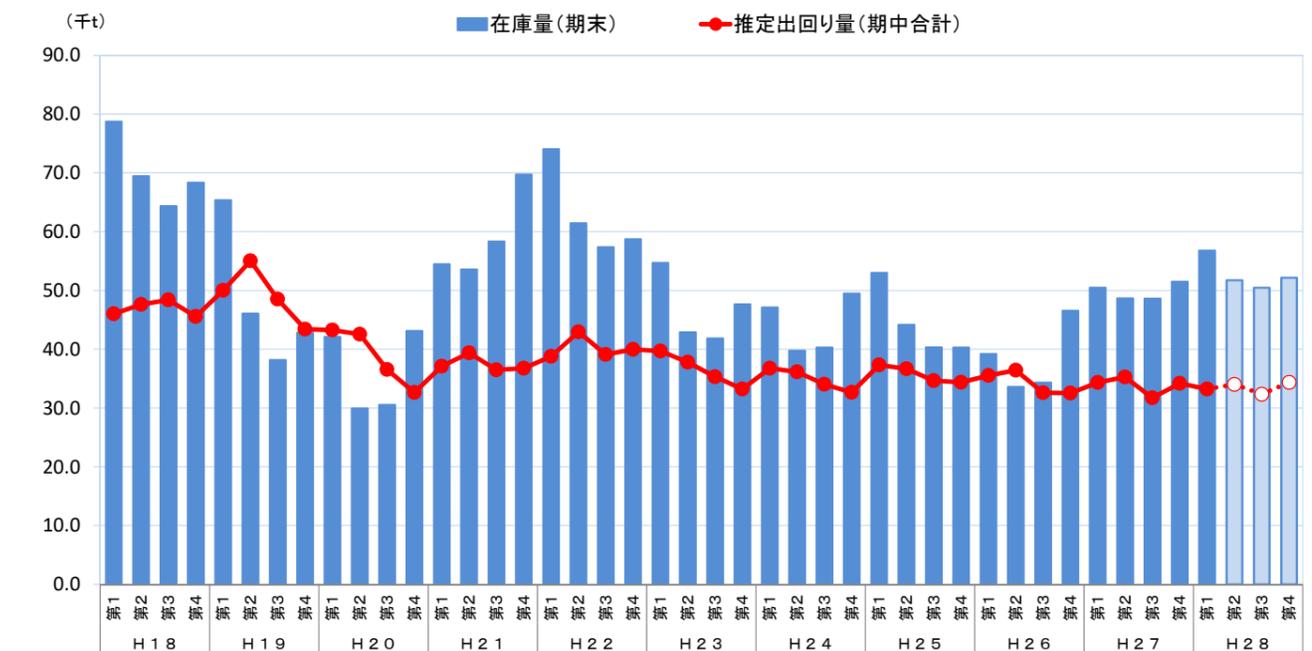


表6-1：平成27年度のバター需給（実績）

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B+C-D	前年比
	第1四半期	17.8	103.0%	17.2		101.4%	1.0	19.2	3.1	105.7%
第2四半期	19.2	105.7%	14.7	113.8%	3.9	20.8	3.4	127.1%	17.0	99.2%
第3四半期	20.8	127.1%	14.8	108.3%	7.8	18.8	3.1	123.3%	24.5	114.0%
第4四半期	18.8	123.3%	19.6	108.2%		22.1	3.6	123.6%	16.4	90.9%
上期	17.8	103.0%	31.9	106.8%	5.0	20.8	3.4	127.1%	33.9	98.2%
下期	20.8	127.1%	34.4	108.2%	7.8	22.1	3.6	123.6%	40.9	103.5%
年度計	17.8	103.0%	66.3	107.5%	12.7	22.1	3.6	123.6%	74.8	101.0%

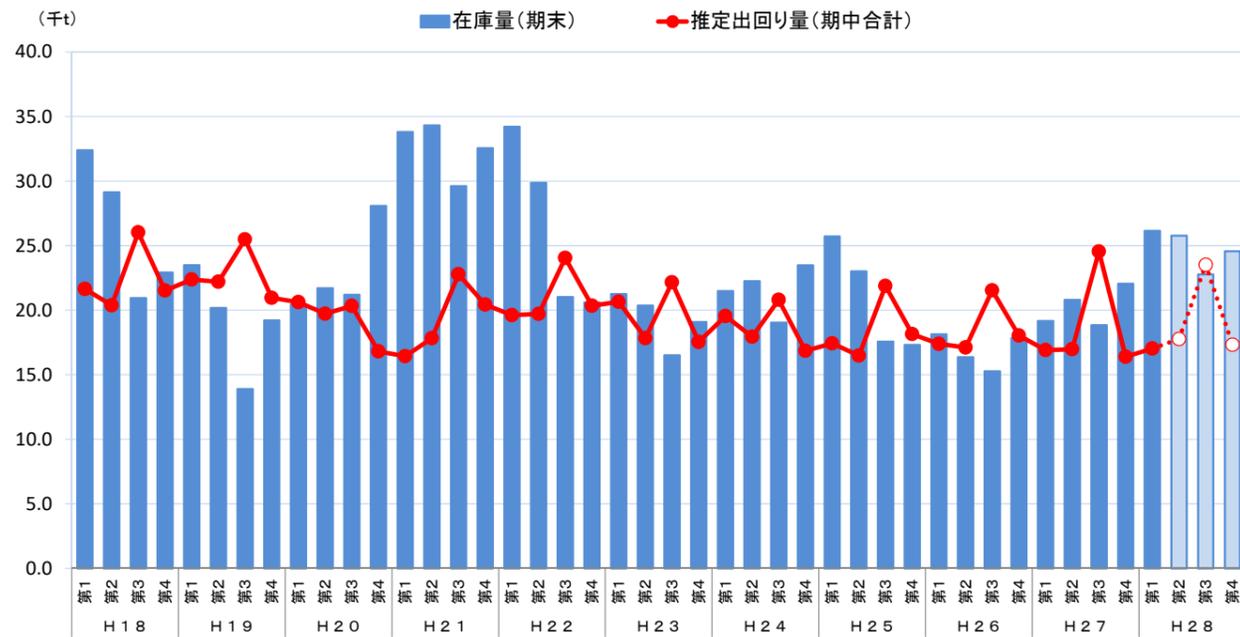
※出回り量（実績）は消費量を示すものではなく、乳業者等の在庫量を基に算出される。そのため商社等の輸入売渡しは出回り量として算出される点に注意。

表6-2：平成28年度のバター需給（見通し）

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B+C-D	前年比
	第1四半期	22.1	123.6%	18.3		106.7%	2.8	26.1	4.2	136.5%
第2四半期	26.1	136.5%	14.0	95.5%	3.4	25.8	4.1	123.9%	17.8	104.7%
第3四半期	25.8	123.9%	13.7	92.5%	6.9	22.8	3.7	121.0%	23.5	95.8%
第4四半期	22.8	121.0%	19.1	97.5%		24.6	3.9	111.4%	17.3	105.7%
上期	22.1	123.6%	32.4	101.5%	6.1	25.8	4.1	123.9%	34.8	102.7%
下期	25.8	123.9%	32.8	95.4%	6.9	24.6	3.9	111.4%	40.9	99.8%
年度計	22.1	123.6%	65.2	98.3%	13.0	24.6	3.9	111.4%	75.7	101.1%

注1）出回り量（見込み）は、消費量や販売量を示すものではない。特に第3四半期の出回り量は、前年同期の出回り量（実績）が増加したことに対する反動減である点に注意。

グラフ6：バターの推定出回り量及び在庫量（四半期毎）



【特定乳製品（脱脂粉乳・バター）需給の見通し】

脱脂粉乳については、28年度の生産量は前年度を下回る（125.7千ト、前年比96.6%）見通し。輸入売渡しとして、27年度追加輸入残量、28年度カレントアクセス輸入及び追加輸入として計8.9千トが売り渡される予定となっており、28年度末在庫量は52.2千ト（前年度末比+0.7千ト）とやや増加する見込みである。

バターについては、28年度生産量は前年度を下回る（65.2千ト、同98.3%）見通し。輸入売渡しとして、28年度カレントアクセス輸入及び追加輸入として計13.0千トが売り渡される予定となっており、28年度末在庫量は24.6千ト（前年度末比+2.5千ト）と増加する見込みである。

6. 需給動向を踏まえた当面の課題と対応について

(1) 当面の生乳生産量維持への取り組み

28年度の生乳生産量は、北海道では生産の主力となる2~4歳の乳牛頭数の増加幅が下期にかけて縮小しており、これに加えて夏季の暑熱ストレスや豪雨・台風の影響により、下期の生乳生産量はわずかに減少するものと見通される。都府県では西日本を中心とした猛暑日の連続等により生乳生産量への影響が危惧されたが、実際には今夏の生乳生産量の落ち込みは当初予測よりも少なかった。この結果、全国通年では7,351千ト・前年比99.2%の見込みである。

ただ、北海道・東北における台風被害による飼料作物の収量・品質への影響や、都府県における乳牛への暑熱ストレスの影響が、今後、徐々に顕在化する懸念もあり、酪農生産現場では引き続き、適切な飼養管理に努め生乳生産量の落ち込みを最小限に留める取り組みが重要である。

(2) 牛乳等の安定供給への取り組み

8月中旬以降連続した台風により北海道では船便の欠航や、道路・鉄道に広域的かつ甚大な被害が発生し、道外移出生乳の流通に影響を及ぼしたが、全国の酪農乳業関係者の努力により、都府県の飲用牛乳供給に大きな混乱はみられなかった。

北海道・東北では災害復旧に向けて取り組んでいることから、当面、酪農乳業関係者は従来にも増したきめ細やかな情報の共有により各所で連携した需給調整対応が重要である。

(3) 乳製品安定供給への取り組み

特定乳製品（脱脂粉乳、バター）の28年度生産量は、前年度をやや下回る見込みであるものの、脱脂粉乳8.9千ト、バター13.0千トの輸入乳製品が、順次売り渡されているところであり、年度末に向けて十分な在庫量も確保されることから、本年度の乳製品需給は引き続き安定して推移し、大きな混乱はないものと見通される。

なお、国及び酪農乳業関係者は、乳製品の安定供給を図るため、引き続きユーザーや消費者に対して適時的確な需給情報を提供し市場からの信頼の確保に努めることが大切である。