

# 2020年度上期の生乳及び牛乳乳製品の 需給見通しと課題について

2020年5月27日



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

## 予測および見通しの前提

### 1. 生乳生産予測 (P 4～5の説明)

北海道及び都府県の予測値は、2020年4月までの生乳生産量データに基づき、累積気温や乳牛頭数(搾乳牛頭数・妊娠頭数)等の要因変数をARIMAモデルに組み込んだ予測モデルによる推計値を基本に算出。なお、2020年度の気温は、「猛暑」で設定。

要因変数として採用している搾乳牛頭数は、家畜改良センターの月齢別乳用雌牛頭数(速報値)を基に、季節当月ごとの月齢推移確率(Xヶ月齢の乳用牛について、前月のX-1ヶ月齢からの平均残存率)を求めて推計。妊娠頭数は、授精頭数及び累積気温等の要因変数をARIMAモデルに組み込んだ予測モデルにより推計(ARによる推計)。

### 2. 月齢別乳用雌牛頭数の推移と出生頭数 (P 6～7の説明)

家畜改良センターの月齢別乳用雌牛頭数(速報値)を基に、季節月ごとの月齢推移確率(Xヶ月齢の乳用牛について前月のX-1ヶ月齢からの平均残存率)を求め推計。出生頭数(実績)は家畜改良センターの乳用雌牛頭数(速報値)をまとめた。

### 3. 牛乳等生産量予測 (P 8～10の説明)

各々の予測値は、2020年3月までの生産量データに基づき、人口、価格、累積気温、平日日数等の要因変数、4～5月の小売POSデータで確認された最近の変化動向等をARIMAモデルに組み込んだ予測モデルによる推計値を基本に算出。なお、2020年度の気温は、「猛暑」で設定。

### 4. 用途別処理量予測 (P 11～13の説明)

- (1) 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。
- (2) 自家消費量は、各地域の直近までの動向を踏まえ設定。
- (3) 飲用等向処理量は、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、最近の生乳使用係数を乗じ算出。
- (4) 乳製品向処理量は、生乳供給量と飲用等向処理量の差。うち、チーズ向け、生クリーム等向け生乳処理量は、関係者ヒアリング等に基づき設定。

### 5. 脱脂粉乳・バター需給予測 (P 14～15の説明)

- (1) 脱脂粉乳・バターの生産量は、脱脂粉乳・バター等向処理予測数量に、直近の動向等を反映した製造係数(これらの製品単位あたりに実際に使用された生乳数量)を乗じて算出。
- (2) 脱脂粉乳・バターの推定出回り量は、2020年3月までの推定出回り量データに基づき、発酵乳や代替乳製品の動向等の要因変数をARIMAモデルに組み込んだ予測モデルによる推計値を基本に算出。なお、バターについては、上記のほか形態別(バラ・ポンド・家庭用)シェア比率と直近のトレンドも踏まえて設定。
- (3) 脱脂粉乳・バターの在庫月数は、前年度の1ヶ月平均出回り量を基に算出。

### 6. 都府県生乳需給予測 (P 16の説明)

- (1) 「移入必要量(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。
- (2) 「脱脂粉乳・バター等向処理量」は、「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。

## 7. 予測の期間

現在は、新型コロナウイルス感染拡大によって牛乳乳製品市場の需要構造が従来と大きく変化しており、また、それらの変化が従来構造に戻るのかも予想できないため、今後の生乳需給の変化を見通すことが困難である。しかし、その一方で、主に、夏季の最需要期における生乳及び牛乳乳製品の円滑な需給調整を推進するためには、その課題を明らかにして、関係者間の認識の共有を図ることが不可欠であることから、上記3～6の需要に係る予測については、本年上半期（4～9月）を公表することとした。

## 8. その他

なお、予測にあたっては、次の点についても配慮し予測値を推定した。

- (1) 緊急事態宣言は5月末に全国で解除され、予測期間は第2波の感染拡大は発生しない。
- (2) 小中学校の夏休みは8月の2週間程度に短縮される。
- (3) 「新しい生活様式」を踏まえた生活行動による消費への影響、特に家庭内消費や業務用需要の変化状況が、この後の需要にも一定程度影響を与える。
- (4) インバウンド需要は当面回復しない。

1. 地域別生乳生産量の動向

表1-1：2019年度の地域別生乳生産量（実績）

（千トン）

	全 国		北海道		都府県	
		前年比		前年比		前年比
4月	623	99.9%	335	101.4%	288	98.2%
5月	644	99.5%	352	101.4%	293	97.3%
6月	619	99.7%	345	101.5%	273	97.6%
7月	623	101.1%	353	102.2%	270	99.8%
8月	596	98.2%	341	100.3%	255	95.5%
9月	584	104.1%	331	110.3%	252	97.1%
10月	602	101.0%	338	102.9%	264	98.6%
11月	585	101.0%	327	102.5%	258	99.2%
12月	616	101.1%	343	103.0%	273	98.8%
1月	625	101.4%	346	103.3%	279	99.2%
2月	597	105.2%	328	107.2%	268	102.9%
3月	650	101.6%	354	103.1%	296	99.9%
第1四半期	1,886	99.7%	1,032	101.4%	854	97.7%
第2四半期	1,802	101.1%	1,025	104.0%	777	97.5%
第3四半期	1,803	101.0%	1,008	102.8%	795	98.8%
第4四半期	1,871	102.7%	1,028	104.4%	844	100.6%
上期	3,688	100.4%	2,057	102.7%	1,631	97.6%
下期	3,675	101.8%	2,036	103.6%	1,639	99.7%
<b>年度計</b>	<b>7,363</b>	<b>101.1%</b>	<b>4,092</b>	<b>103.2%</b>	<b>3,270</b>	<b>98.7%</b>
<b>閏年修正</b>	<b>7,342</b>	<b>100.8%</b>	<b>4,081</b>	<b>102.9%</b>	<b>3,261</b>	<b>98.4%</b>

表1-2：2020年度の地域別生乳生産量（見通し）

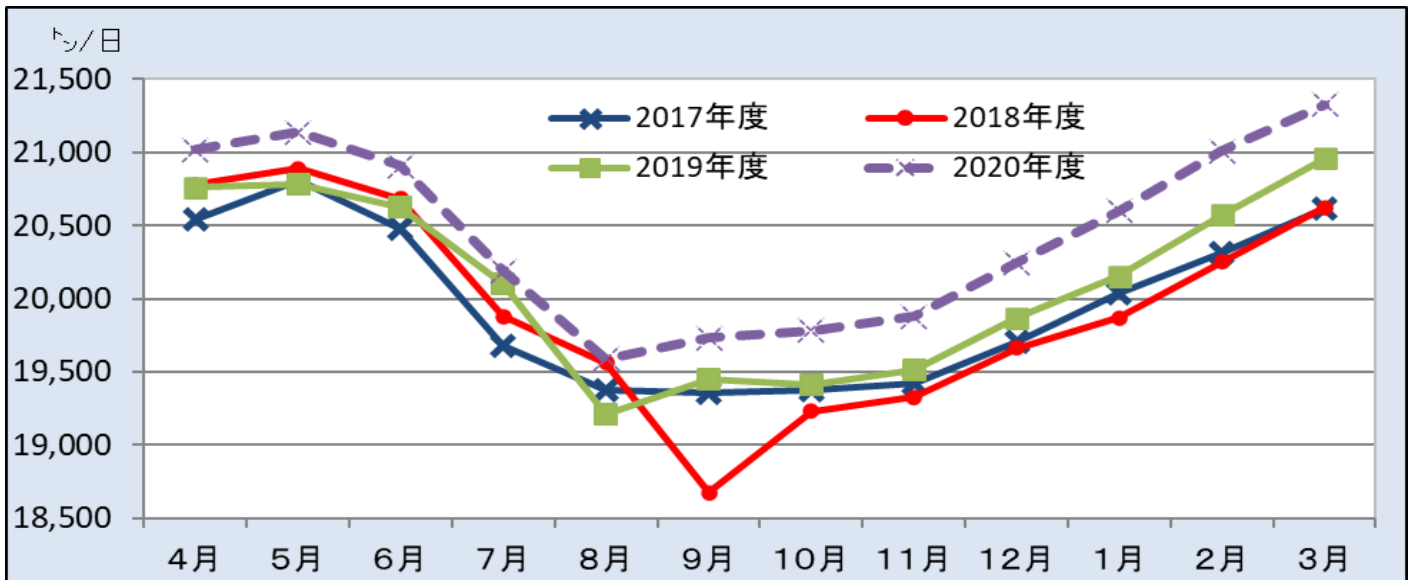
	全 国		北海道		都府県	
		前年比		前年比		前年比
4月	631	101.2%	344	102.9%	286	99.4%
5月	655	101.7%	362	102.8%	294	100.4%
6月	627	101.3%	355	102.7%	273	99.7%
7月	626	100.4%	362	102.5%	264	97.7%
8月	607	102.0%	353	103.5%	255	99.9%
9月	592	101.4%	341	102.9%	251	99.5%
10月	613	101.9%	350	103.5%	264	99.8%
11月	596	101.9%	339	103.6%	258	99.7%
12月	628	101.9%	357	103.9%	271	99.4%
1月	639	102.2%	361	104.5%	277	99.4%
2月	588	98.6%	331	100.9%	257	95.8%
3月	661	101.7%	370	104.5%	292	98.5%
第1四半期	1,913	101.4%	1,060	102.8%	853	99.8%
第2四半期	1,825	101.3%	1,055	103.0%	770	99.0%
第3四半期	1,837	101.9%	1,045	103.7%	792	99.6%
第4四半期	1,888	100.9%	1,062	103.3%	826	97.9%
上期	3,738	101.4%	2,116	102.9%	1,622	99.4%
下期	3,725	101.4%	2,107	103.5%	1,619	98.8%
<b>年度計</b>	<b>7,463</b>	<b>101.4%</b>	<b>4,223</b>	<b>103.2%</b>	<b>3,241</b>	<b>99.1%</b>

【2020年度生乳生産の見通し】

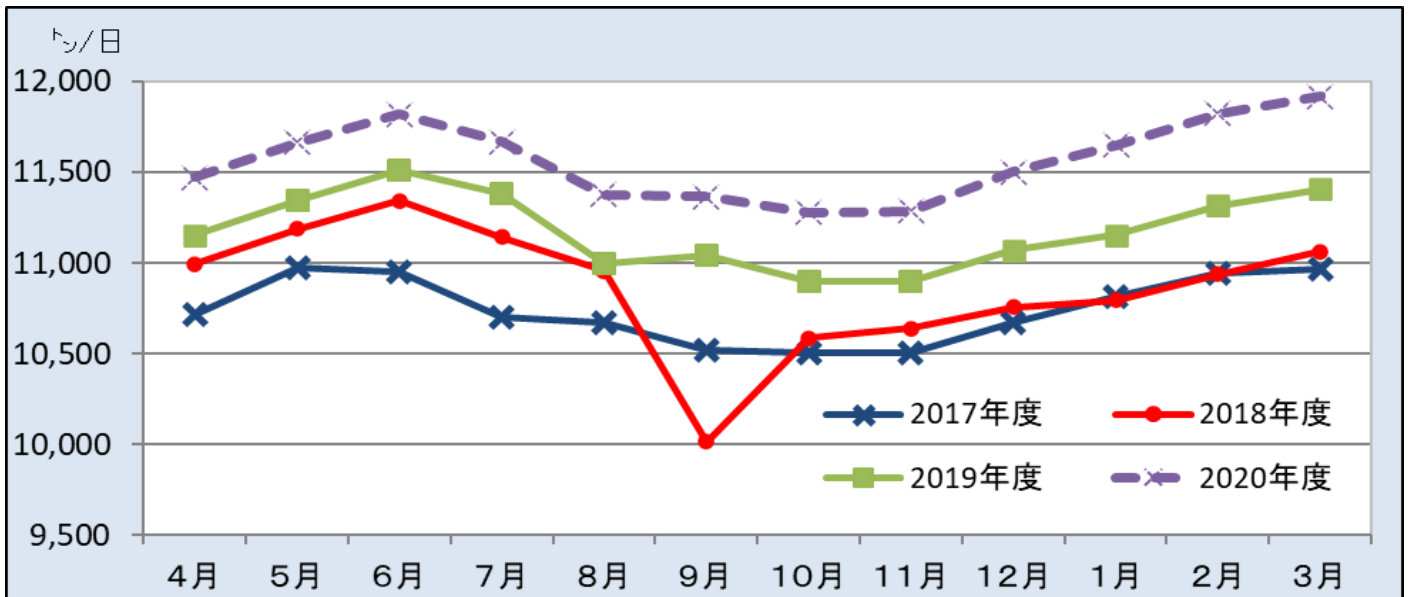
・北海道では、前年を上回る（4,223千トン・前年比103.2%）見通し。一方、都府県では引き続き前年を若干下回る（3,241千トン・同99.1%）ものの、全国では前年を上回り（7,463千トン・同101.4%）、2年連続の増産となる見通し。

【前回見通し（1/30公表）】全国7,472千トン・前年比101.5%、北海道4,231千トン・前年比103.3%、都府県3,241千トン・同99.3%。

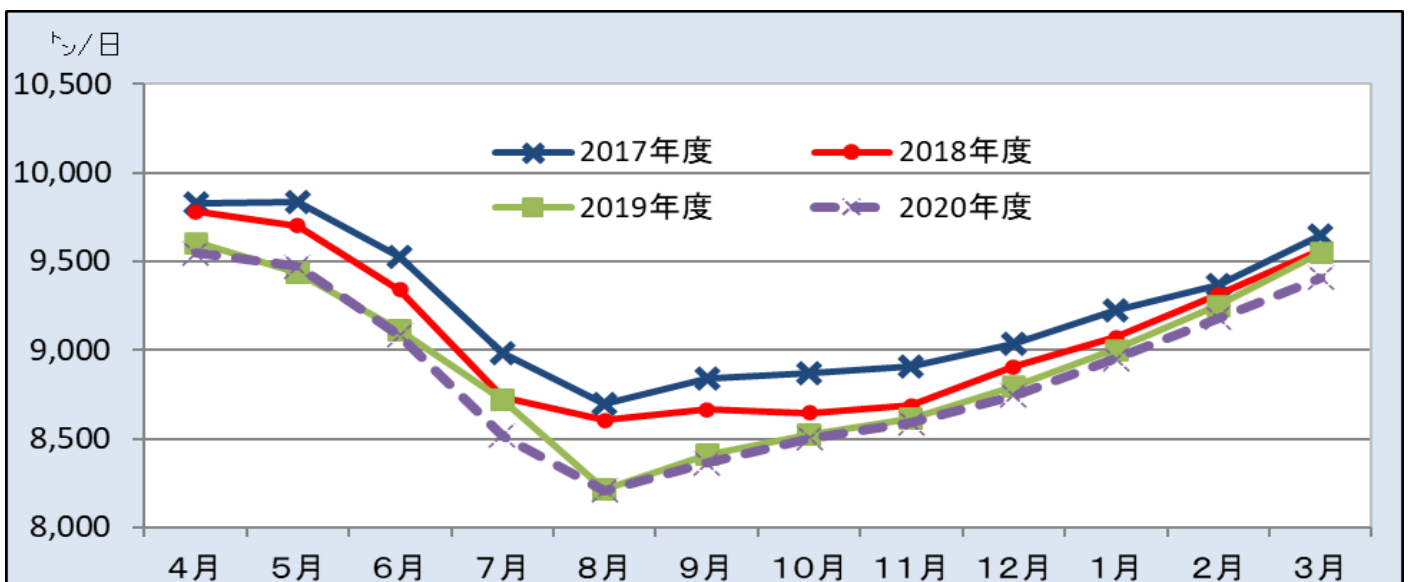
グラフ1-1：全国の生産量（日均量）



グラフ1-2：北海道の生産量（日均量）

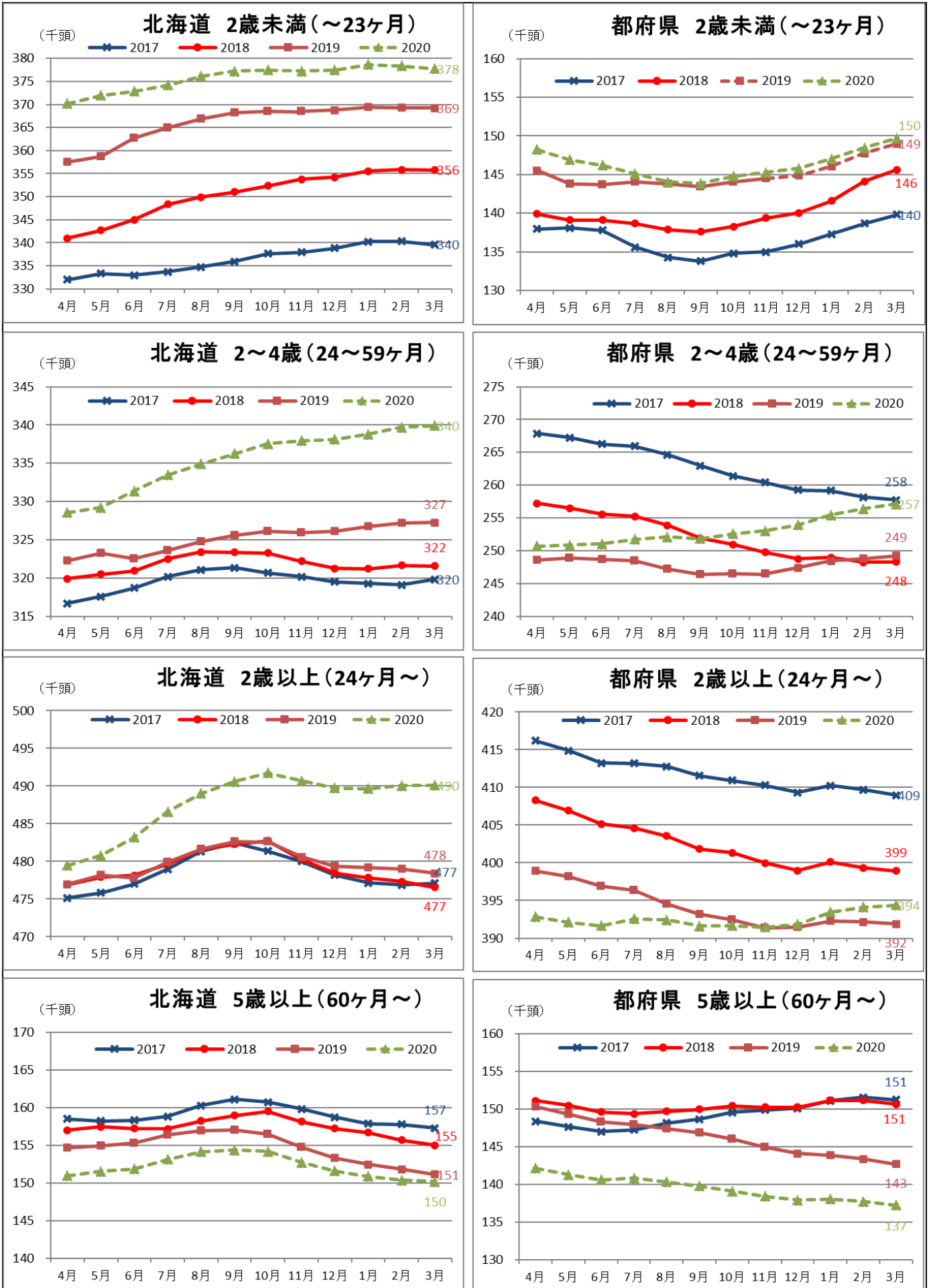


グラフ1-3：都府県の生産量（日均量）

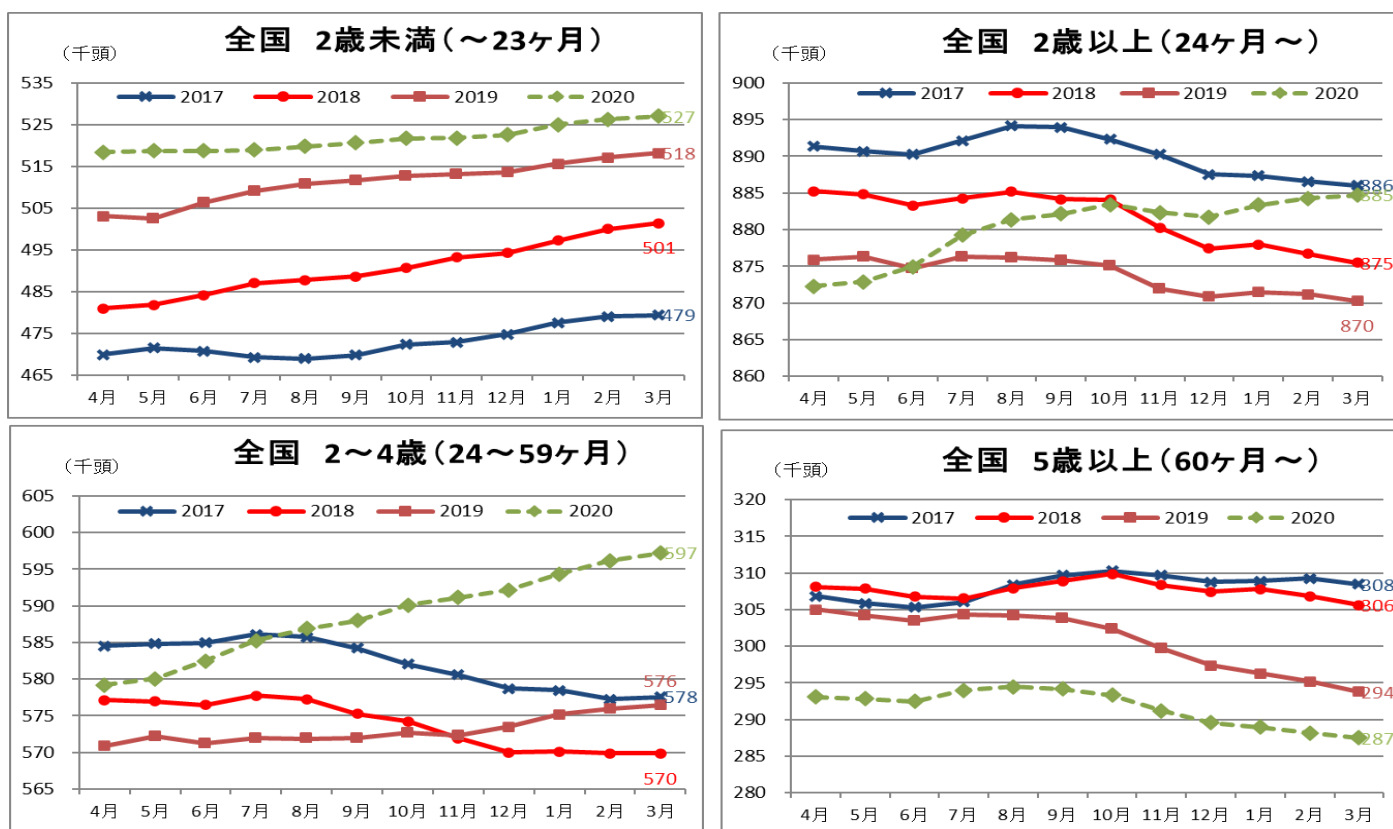


## 2. 月齢別乳用雌牛頭数の推移と出生頭数

(1) グラフ2-1：北海道と都府県の月齢別乳用雌牛頭数（2020年4月以降見通し）



(2) グラフ2-2：全国の月齢別乳用雌牛頭数（2020年4月以降見通し）



(3) 表2-3：乳用雌牛出生頭数（2020年3月まで実績）

月	全国							北海道							都府県									
	計	前年比	乳用種オス	前年比	乳用種メス	前年比	交雑種	前年比	計	前年比	乳用種オス	前年比	乳用種メス	前年比	交雑種	前年比	計	前年比	乳用種オス	前年比	乳用種メス	前年比	交雑種	前年比
4月	50,802	100.2%	13,193	98.6%	18,857	103.1%	16,106	97.5%	34,583	106.2%	10,696	103.6%	15,132	106.8%	7,864	107.4%	16,219	89.4%	2,497	81.4%	3,725	90.4%	8,242	89.7%
5月	50,843	96.6%	13,191	91.6%	19,231	99.7%	15,589	94.6%	35,154	98.2%	10,795	93.6%	15,483	100.7%	8,016	98.5%	15,689	93.2%	2,396	83.5%	3,748	95.5%	7,573	90.9%
6月	55,065	97.8%	14,253	93.3%	20,576	98.8%	17,220	98.3%	35,051	97.6%	10,786	92.3%	15,499	98.4%	7,914	102.3%	20,014	98.2%	3,467	96.5%	5,077	100.2%	9,306	95.2%
7月	65,748	102.9%	17,223	99.2%	23,853	104.8%	21,314	101.9%	39,921	102.9%	12,472	97.4%	17,287	104.5%	9,051	105.1%	25,827	102.9%	4,751	104.5%	6,566	105.5%	12,263	99.6%
8月	66,987	106.0%	17,244	98.7%	24,058	105.9%	22,215	111.2%	39,213	103.1%	12,033	95.5%	16,963	104.3%	9,062	110.4%	27,774	110.4%	5,211	107.1%	7,095	109.9%	13,153	111.8%
9月	61,643	101.3%	15,761	94.5%	22,015	102.2%	20,693	104.7%	35,834	100.2%	10,978	92.6%	15,279	100.4%	8,464	107.6%	25,809	102.8%	4,783	99.4%	6,736	106.4%	12,229	102.8%
10月	60,870	101.6%	14,883	92.6%	21,520	101.3%	21,281	106.8%	35,100	101.1%	10,431	93.7%	15,041	100.9%	8,540	109.3%	25,770	102.4%	4,452	90.0%	6,479	102.2%	12,741	105.3%
11月	59,663	102.7%	14,372	94.4%	21,094	103.9%	20,913	106.5%	33,862	102.1%	10,074	95.0%	14,583	103.5%	8,240	108.4%	25,801	103.5%	4,298	93.0%	6,511	104.8%	12,673	105.3%
12月	61,912	103.2%	14,780	94.6%	21,600	101.4%	22,189	110.0%	35,518	105.1%	10,430	96.6%	14,976	103.1%	8,989	116.4%	26,394	100.9%	4,350	90.1%	6,624	97.7%	13,200	106.1%
1月	60,578	101.9%	14,557	96.1%	21,296	99.2%	21,645	108.4%	34,865	101.9%	10,207	95.3%	14,881	101.0%	8,830	110.3%	25,713	102.1%	4,350	98.2%	6,415	95.2%	12,815	107.1%
2月	52,626	103.3%	12,475	96.2%	18,669	101.9%	18,562	109.3%	30,787	102.8%	8,908	96.3%	13,358	102.2%	7,554	110.2%	21,839	103.9%	3,567	96.0%	5,311	101.0%	11,008	108.6%
3月	57,068	102.0%	13,237	92.0%	20,782	100.0%	19,757	110.3%	35,059	102.0%	9,781	93.3%	15,627	100.9%	8,608	113.6%	22,009	102.0%	3,456	88.6%	5,155	97.4%	11,149	107.9%
計	703,805	101.7%	175,169	95.2%	253,551	101.8%	237,484	105.2%	424,947	101.9%	127,591	95.4%	184,109	102.2%	101,132	108.2%	278,858	101.5%	47,578	94.8%	69,442	101.0%	136,352	103.1%

- ・2020年度の2歳以上頭数について北海道ではおよそ12千頭増頭する見通し。また、これまで減少が続いた都府県も12月以降に増加に転じる見通しであり、全国では7月以降前年を超えて推移する見通し。
- ・2019年度の乳用雌牛の出生頭数は、北海道は前年比102.2%、都府県は同101.0%となり、全国では101.9%と増加した。

### 3. 牛乳等生産量の動向

表3-1: 2019年度の牛乳等生産量(実績)

(千kl)

	牛乳類		牛乳								加工乳		成分調整牛乳		乳飲料		はっ酵乳			
			学乳		学乳以外															
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	うち、業務用 前年比	うち、業務用以外 前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比						
4月	378	99.5%	253	100.2%	24	90.8%	228	101.3%	28	109.0%	201	100.3%	11	143.9%	23	84.7%	92	98.5%	89	96.3%
5月	410	100.0%	276	99.3%	35	92.3%	241	100.4%	27	101.8%	214	100.3%	10	137.7%	24	87.4%	100	102.9%	89	93.8%
6月	406	100.1%	274	99.7%	37	97.9%	237	100.0%	26	103.4%	211	99.5%	10	138.8%	24	87.9%	98	102.2%	87	93.9%
7月	405	97.8%	267	97.6%	25	102.3%	243	97.1%	24	98.1%	219	97.0%	10	142.1%	25	84.2%	102	99.4%	87	94.1%
8月	397	100.8%	256	100.9%	6	108.9%	250	100.7%	26	103.4%	224	100.4%	11	135.9%	25	87.1%	105	101.8%	83	93.1%
9月	423	104.5%	279	103.7%	34	103.4%	246	103.7%	29	114.1%	217	102.5%	10	121.8%	25	109.3%	108	104.0%	86	98.6%
10月	421	100.6%	283	100.1%	37	94.2%	247	101.0%	30	97.7%	217	101.5%	11	122.9%	24	92.1%	102	102.3%	84	94.1%
11月	386	99.9%	264	99.8%	36	97.2%	228	100.3%	28	97.8%	200	100.6%	11	115.4%	23	92.8%	89	100.3%	84	100.0%
12月	374	101.4%	255	101.3%	30	108.7%	225	100.4%	28	104.8%	197	99.8%	12	116.1%	22	92.0%	85	102.6%	80	99.3%
1月	376	101.2%	257	100.4%	31	98.6%	226	100.6%	25	98.7%	201	100.9%	11	124.6%	22	89.9%	86	104.6%	85	97.5%
2月	364	104.0%	251	103.2%	33	94.1%	218	104.7%	24	97.0%	194	105.7%	10	121.3%	22	97.0%	81	106.7%	85	104.5%
3月	367	98.4%	242	96.1%	3	13.2%	239	104.1%	23	89.6%	216	106.0%	10	107.4%	24	99.9%	92	103.8%	94	105.0%
第1四半期	1,194	99.9%	803	99.7%	96	94.0%	707	100.6%	81	104.7%	626	100.0%	31	140.2%	71	86.7%	289	101.2%	266	94.7%
第2四半期	1,225	101.0%	803	100.7%	64	103.4%	739	100.5%	79	105.3%	660	99.9%	31	132.6%	75	92.2%	316	101.7%	256	95.2%
第3四半期	1,181	100.6%	802	100.4%	102	99.1%	701	100.6%	86	99.9%	615	100.7%	34	118.0%	69	92.3%	276	101.8%	248	97.7%
第4四半期	1,108	101.2%	750	99.9%	67	75.6%	683	103.1%	72	95.0%	611	104.2%	31	117.7%	68	95.6%	259	105.0%	264	102.3%
上期	2,419	100.5%	1,606	100.2%	160	97.5%	1,446	100.5%	160	105.0%	1,286	100.0%	62	136.2%	146	89.4%	605	101.5%	522	94.9%
下期	2,289	100.9%	1,553	100.1%	169	88.2%	1,384	101.8%	158	97.6%	1,226	102.4%	65	117.9%	136	93.9%	535	103.3%	511	100.0%
年度計	4,708	100.7%	3,159	100.2%	329	92.5%	2,829	101.1%	318	101.2%	2,512	101.1%	126	126.2%	283	91.5%	1,140	102.3%	1,033	97.4%

閏年修正	4,695	100.4%	3,150	99.9%	328	92.2%	2,822	100.9%	317	100.9%	2,505	100.9%	126	125.8%	282	91.3%	1,137	102.1%	1,030	97.1%
------	-------	--------	-------	-------	-----	-------	-------	--------	-----	--------	-------	--------	-----	--------	-----	-------	-------	--------	-------	-------

表3-2: 2020年度上期の牛乳等生産量(見通し)

(千kl)

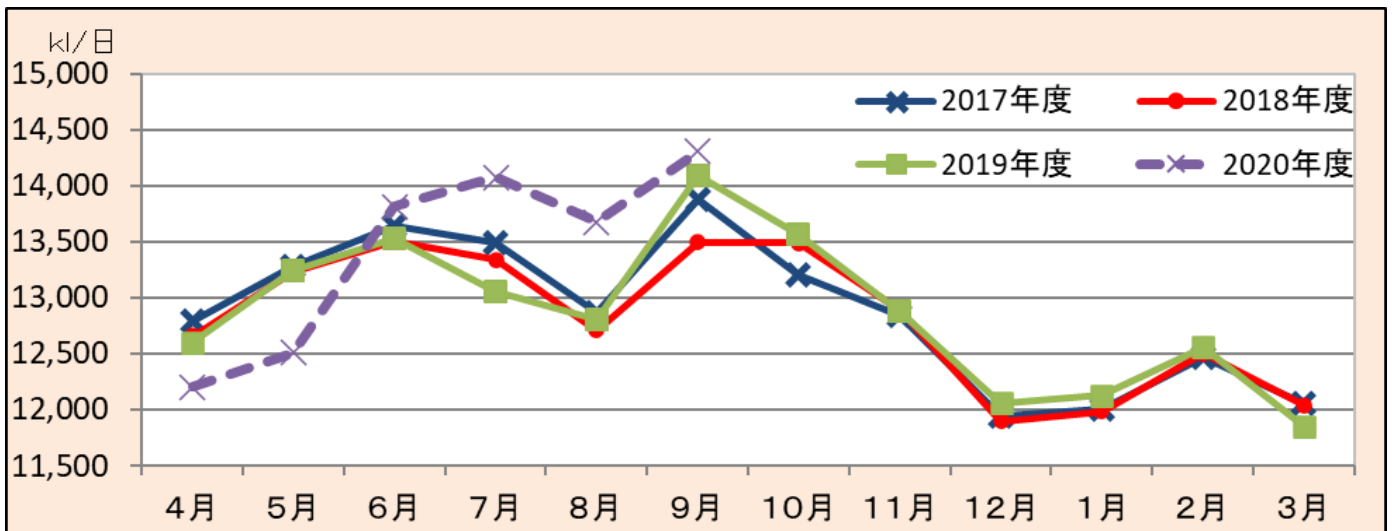
	牛乳類		牛乳								加工乳		成分調整牛乳		乳飲料		はっ酵乳			
			学乳		学乳以外															
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	うち、業務用 前年比	うち、業務用以外 前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比						
4月	366	96.9%	236	93.3%	4	14.4%	232	101.7%	16	56.5%	217	108.0%	11	99.6%	25	106.4%	95	104.0%	95	106.3%
5月	388	94.5%	249	90.3%	4	12.6%	245	101.5%	13	48.0%	232	108.2%	11	104.4%	26	106.3%	102	102.2%	97	108.7%
6月	414	102.1%	275	100.4%	32	84.7%	244	102.8%	18	69.4%	226	107.0%	10	105.0%	26	110.1%	102	104.7%	96	110.1%
7月	436	107.9%	288	107.6%	38	153.5%	250	102.9%	20	82.2%	230	105.2%	11	104.9%	28	113.9%	110	107.4%	97	111.2%
8月	424	106.8%	273	106.8%	20	335.1%	254	101.4%	21	78.6%	233	104.1%	11	104.7%	28	113.0%	111	105.5%	92	111.0%
9月	429	101.5%	282	101.1%	35	105.2%	247	100.5%	23	79.1%	224	103.3%	11	106.3%	27	108.5%	109	100.4%	93	108.7%
第1四半期	1,168	97.8%	761	94.7%	39	40.9%	721	102.0%	47	57.8%	675	107.7%	31	102.9%	77	107.6%	299	103.6%	288	108.3%
第2四半期	1,289	105.3%	843	105.1%	93	144.8%	751	101.6%	63	79.9%	688	104.2%	33	105.3%	84	111.8%	330	104.3%	282	110.3%
上期	2,458	101.6%	1,604	99.9%	132	82.4%	1,472	101.8%	110	68.7%	1,362	105.9%	64	104.1%	161	109.8%	629	104.0%	570	109.3%

#### 【2020年度上期までの牛乳等生産量の見通し】

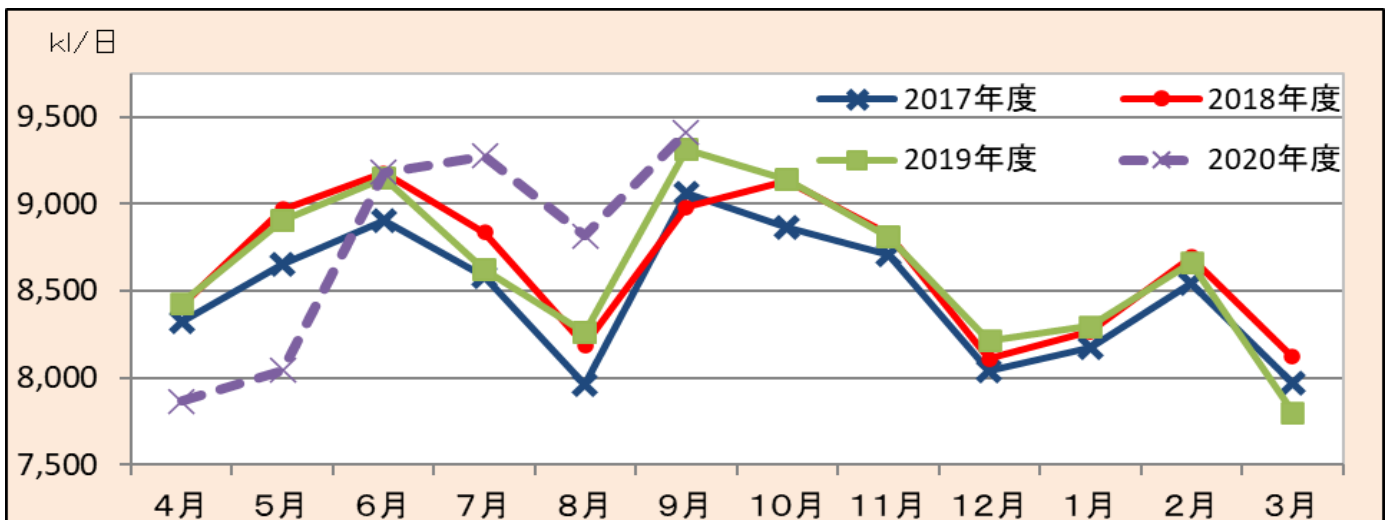
- ・牛乳等生産量は、「牛乳類」は2,458千kl・前年比101.6%。内訳として、「牛乳」1,604千kl・同99.9%、「加工乳」64千kl・同104.1%、「成分調整牛乳」161千kl・同109.8%、「乳飲料」629千kl・同104.0%。なお、「はっ酵乳」は、570千kl・同109.3%を見込んでいる。
- ・「牛乳」のうち「学乳」が前提に基づいて7~8月に大幅増となると推測。学乳以外のうち「業務用」は110千kl・同68.7%と低調に推移するが、「業務用以外」については、1,362千kl・105.9%前年を大きく上回って推移すると推測。



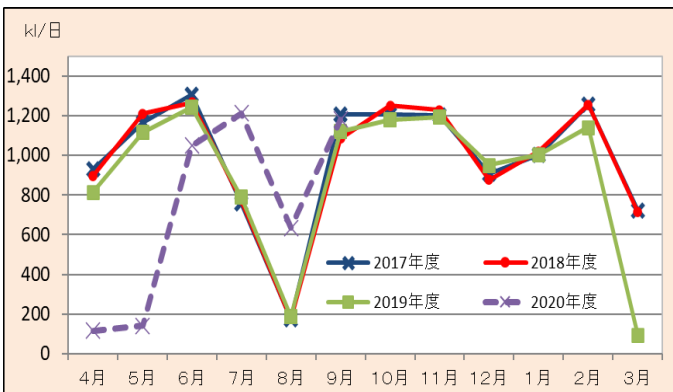
グラフ3-1：牛乳類（牛乳・加工乳・成分調整牛乳・乳飲料）の生産量（日均量）



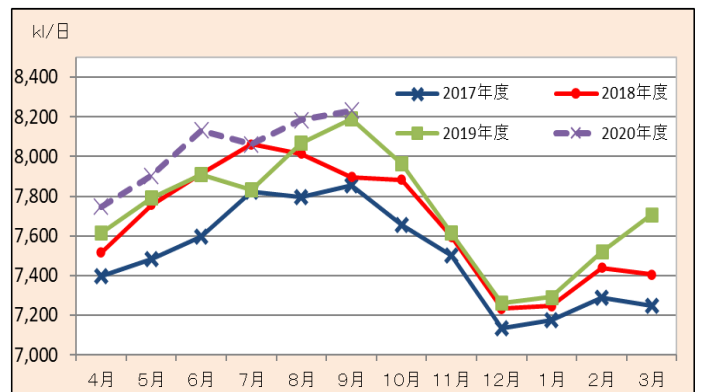
グラフ3-2：牛乳の生産量（日均量）



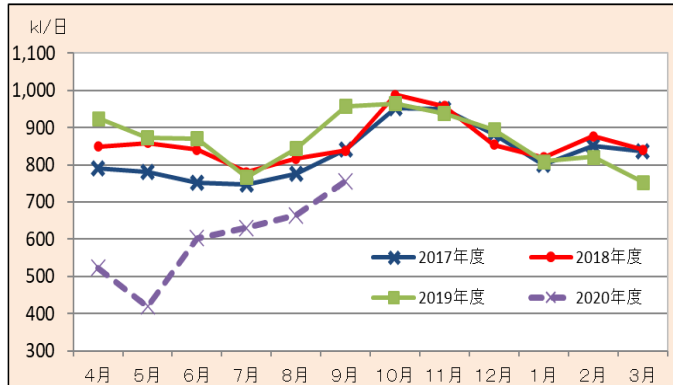
グラフ3-3：学乳の生産量（日均量）



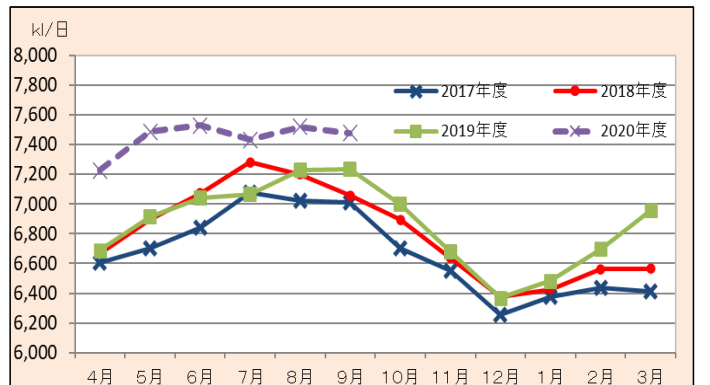
グラフ3-4：学乳以外の生産量（日均量）



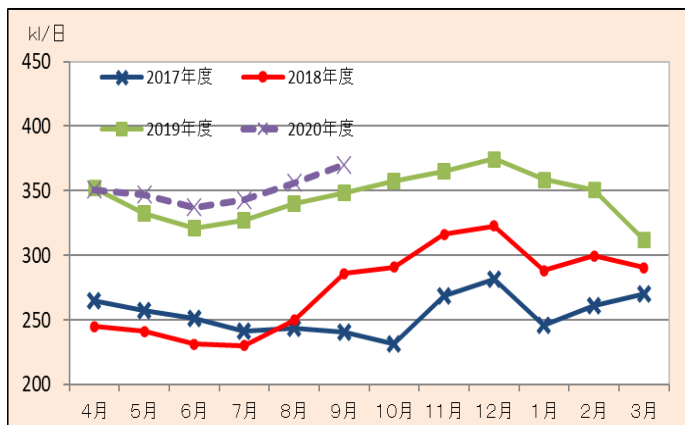
グラフ3-5：業務用の生産量（日均量）



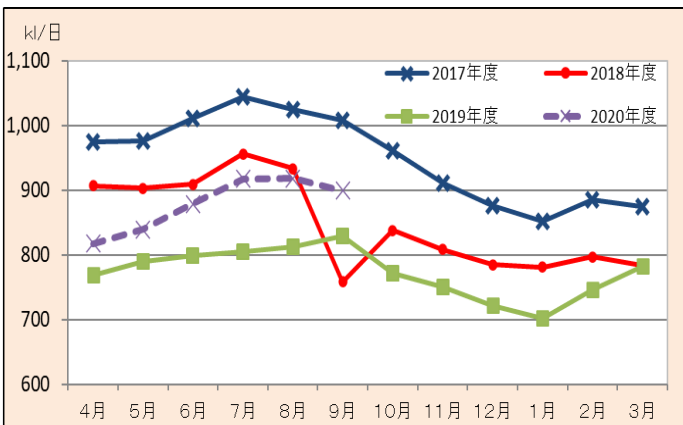
グラフ3-6：業務用以外の生産量（日均量）



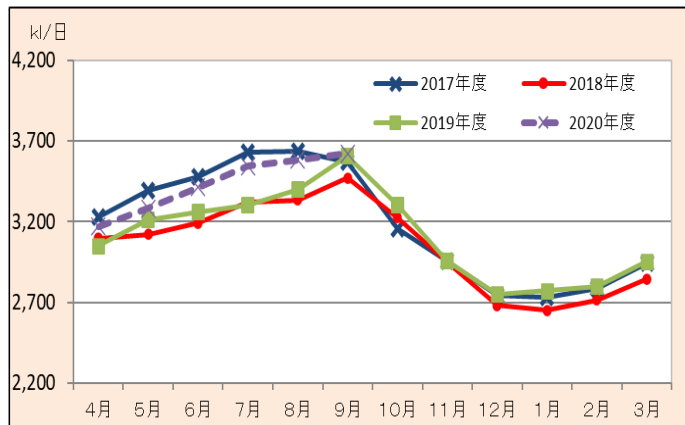
グラフ3-7：加工乳の生産量（日均量）



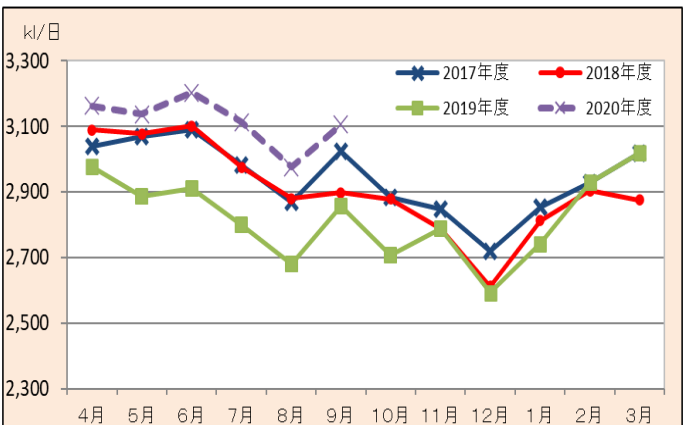
グラフ3-8：成分調整牛乳の生産量（日均量）



グラフ3-9：乳飲料の生産量（日均量）



グラフ3-10：はっ酵乳の生産量（日均量）



#### 4. 用途別処理量の動向

表4-1：2019年度の生乳供給量及び用途別処理量（実績）

（千トン）

	生乳生産量		自家消費量		生乳供給量		飲用等向		乳製品向 (認定ベース)		脱脂粉乳・バター等向		チーズ向		生クリーム等向	
		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	623	99.9%	4	88.2%	619	100.0%	330	100.0%	289	100.0%	148	101.5%	33	97.6%	107	98.9%
5月	644	99.5%	4	89.1%	641	99.5%	354	98.1%	287	101.4%	147	104.5%	36	105.0%	104	96.1%
6月	619	99.7%	4	91.6%	615	99.8%	357	99.5%	259	100.2%	122	102.2%	34	102.0%	102	97.4%
7月	623	101.1%	4	89.8%	620	101.2%	348	97.4%	272	106.6%	132	116.8%	33	93.9%	107	100.0%
8月	596	98.2%	4	91.0%	592	98.3%	339	99.5%	253	96.6%	117	95.4%	32	95.8%	104	98.3%
9月	584	104.1%	4	90.9%	580	104.2%	356	103.3%	224	105.7%	93	110.7%	31	114.4%	101	99.3%
10月	602	101.0%	4	90.8%	598	101.0%	362	100.3%	236	102.1%	98	105.5%	31	102.8%	106	99.1%
11月	585	101.0%	4	91.2%	582	101.0%	338	99.9%	243	102.7%	106	108.8%	32	105.7%	105	96.4%
12月	616	101.1%	4	89.8%	612	101.1%	323	101.2%	289	101.1%	147	101.6%	34	94.0%	108	102.9%
1月	625	101.4%	4	96.8%	621	101.5%	333	100.2%	288	103.0%	154	108.7%	34	95.2%	100	97.6%
2月	597	105.2%	4	108.1%	593	105.2%	319	102.5%	274	108.4%	145	118.4%	32	93.5%	97	100.9%
3月	650	101.6%	4	103.4%	646	101.6%	317	96.3%	329	107.3%	185	116.2%	39	106.9%	104	94.5%
第1四半期	1,886	99.7%	11	89.6%	1,875	99.8%	1,041	99.2%	834	100.5%	417	102.7%	104	101.6%	313	97.5%
第2四半期	1,802	101.1%	11	90.6%	1,791	101.2%	1,042	100.0%	749	102.8%	342	107.0%	96	100.3%	311	99.2%
第3四半期	1,803	101.0%	11	90.6%	1,792	101.1%	1,024	100.4%	769	101.9%	351	104.8%	98	100.4%	320	99.4%
第4四半期	1,871	102.7%	11	102.5%	1,860	102.7%	969	99.7%	891	106.2%	485	114.3%	105	98.7%	301	97.5%
上期	3,688	100.4%	22	90.1%	3,666	100.4%	2,083	99.6%	1,583	101.6%	759	104.6%	200	101.0%	625	98.3%
下期	3,675	101.8%	22	96.2%	3,652	101.9%	1,992	100.1%	1,660	104.2%	836	110.1%	204	99.5%	621	98.5%
年度計	7,363	101.1%	44	93.0%	7,318	101.2%	4,075	99.8%	3,243	102.9%	1,594	107.4%	403	100.2%	1,245	98.4%
閏年修正	7,342	100.8%	44	92.8%	7,298	100.9%	4,064	99.6%	3,233	102.6%	1,589	107.1%	402	100.0%	1,242	98.1%

表4-2：2020年度の生乳供給量及び用途別処理量（見通し）

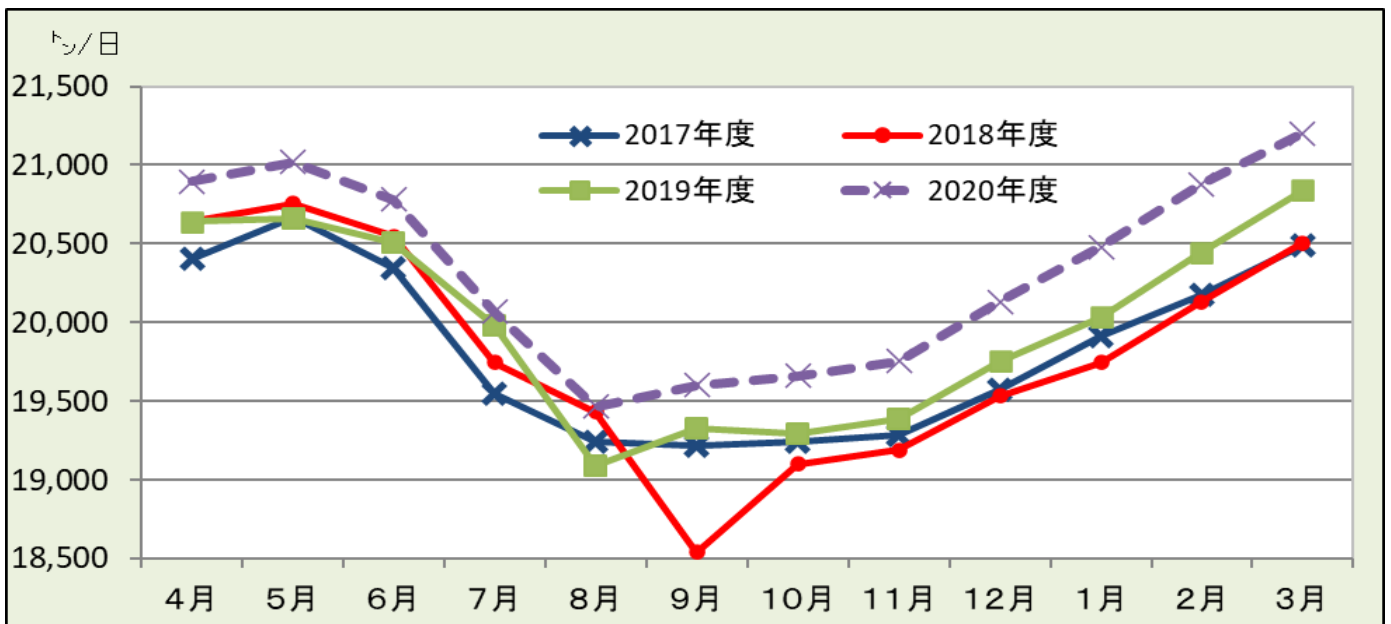
（千トン）

	生乳生産量		自家消費量		生乳供給量		飲用等向		乳製品向 (認定ベース)		脱脂粉乳・バター等向		チーズ向		生クリーム等向	
		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	631	101.2%	4	101.8%	627	101.2%	316	95.7%	311	107.6%	183	123.4%	37	109.9%	91	85.0%
5月	655	101.7%	4	102.1%	652	101.7%	330	93.2%	322	112.3%	194	132.1%	39	109.6%	89	85.3%
6月	627	101.3%	4	101.6%	623	101.3%	363	101.8%	260	100.7%	132	108.2%	35	102.5%	93	91.2%
7月	626	100.4%	4	100.5%	622	100.4%	373	107.4%	249	91.5%	123	92.9%	32	97.8%	94	87.8%
8月	607	102.0%	4	102.2%	603	102.0%	361	106.6%	243	95.8%	117	100.0%	33	101.9%	93	89.2%
9月	592	101.4%	4	101.7%	588	101.4%	360	101.3%	228	101.7%	103	110.9%	32	103.7%	93	92.6%
第1四半期	1,913	101.4%	11	101.8%	1,902	101.4%	1,009	96.9%	893	107.1%	509	122.0%	111	107.3%	273	87.1%
第2四半期	1,825	101.3%	11	101.5%	1,814	101.3%	1,095	105.0%	719	96.0%	342	100.2%	97	101.1%	279	89.8%
上期	3,738	101.4%	23	101.6%	3,715	101.4%	2,103	101.0%	1,612	101.8%	851	112.2%	208	104.3%	553	88.5%

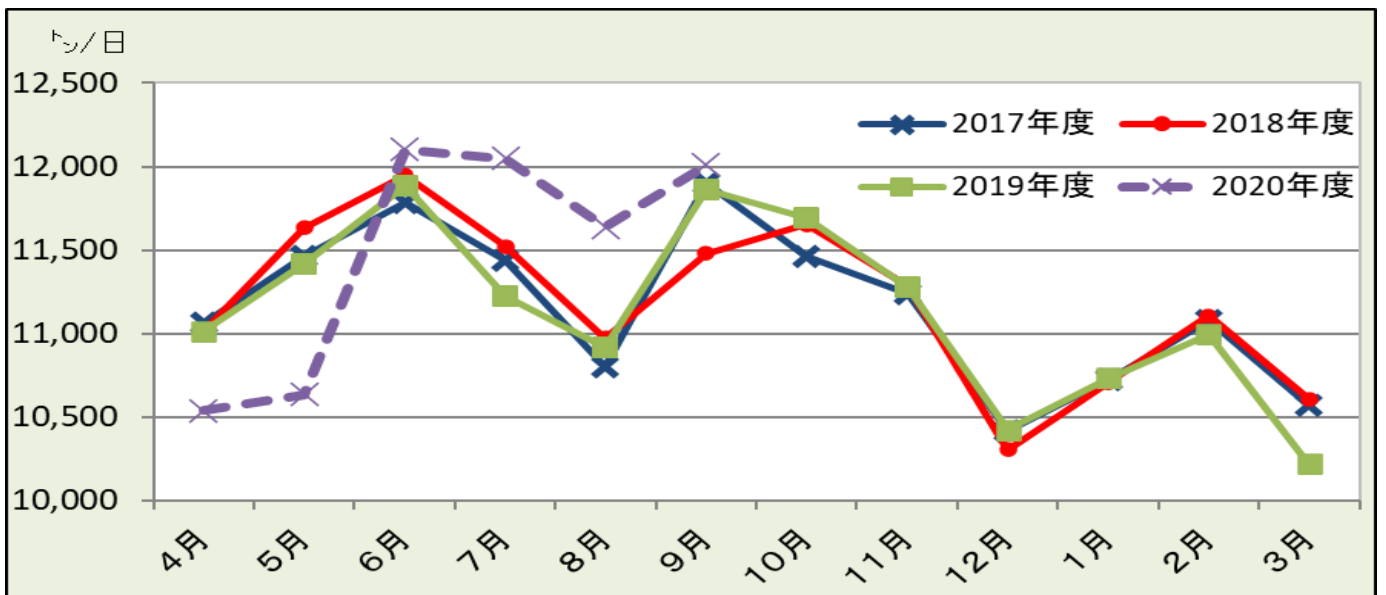
#### 【2020年度上期までの用途別処理量の見通し】

- ・「生乳供給量」は3,783千トン・前年比101.4%、「飲用等向処理量」は2,103千トン・同101.0%、「乳製品向処理量」は1,612千トン・同101.8%を見込んでいる。
- ・乳製品向のうち、「チーズ向」は4～5月の大幅増が影響し、208千トン・104.3%、「生クリーム等向け」は業務用需要の低迷から553千トン・88.5%を見込んでいる。
- ・「脱脂粉乳・バター等向」は、生乳生産量の増加、さらには4～5月に飲用等向の減少によって、851千トン・112.2%と前年を大きく上回ると推測。

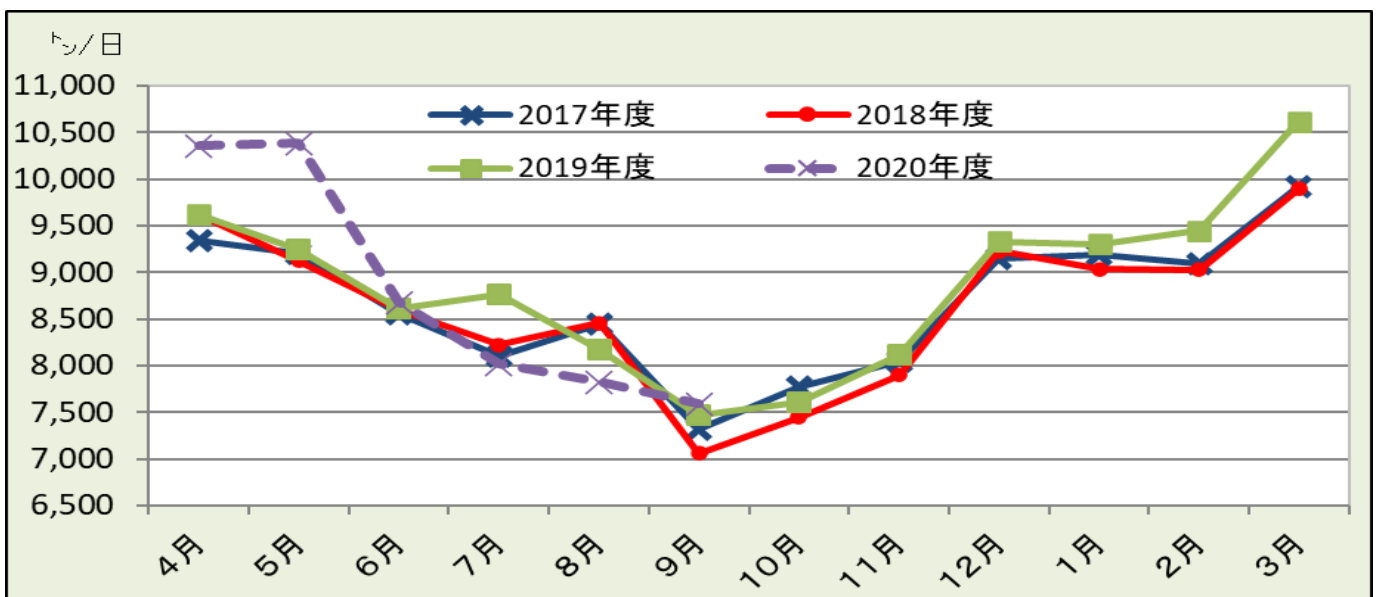
グラフ４－１：生乳供給量（日均量）



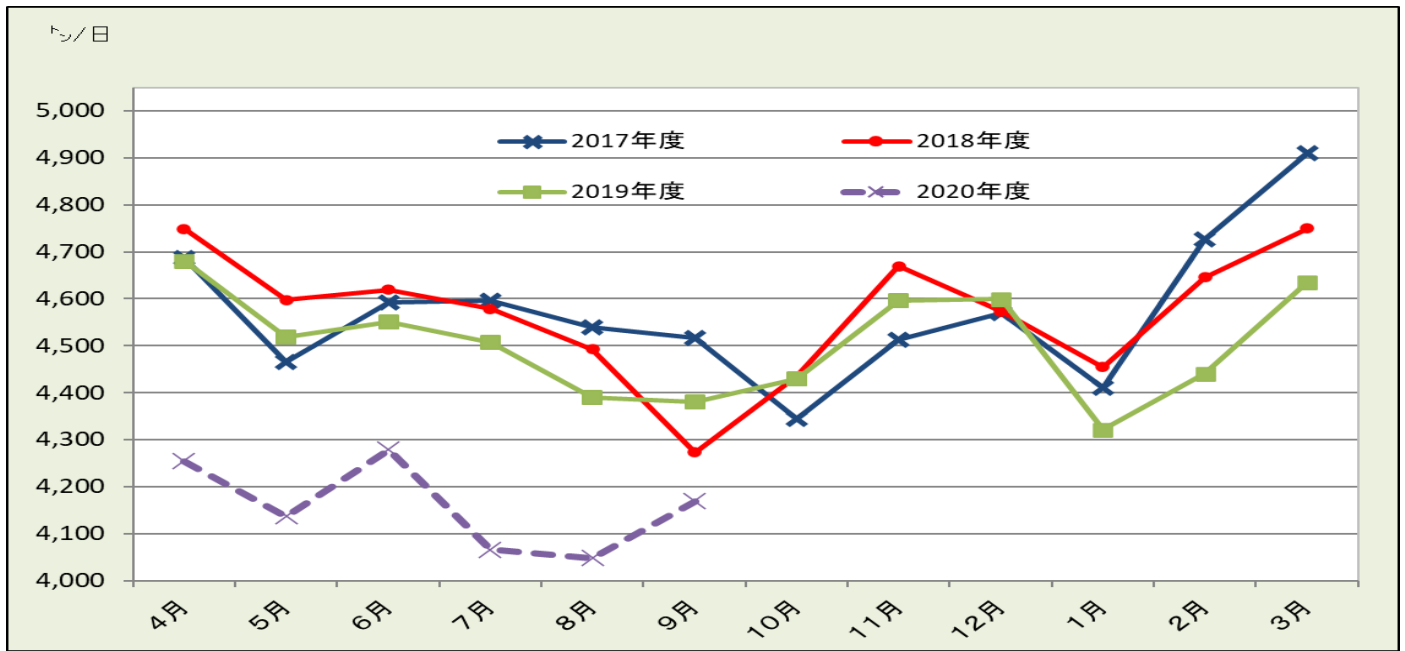
グラフ４－２：飲用等向生乳処理量（日均量）



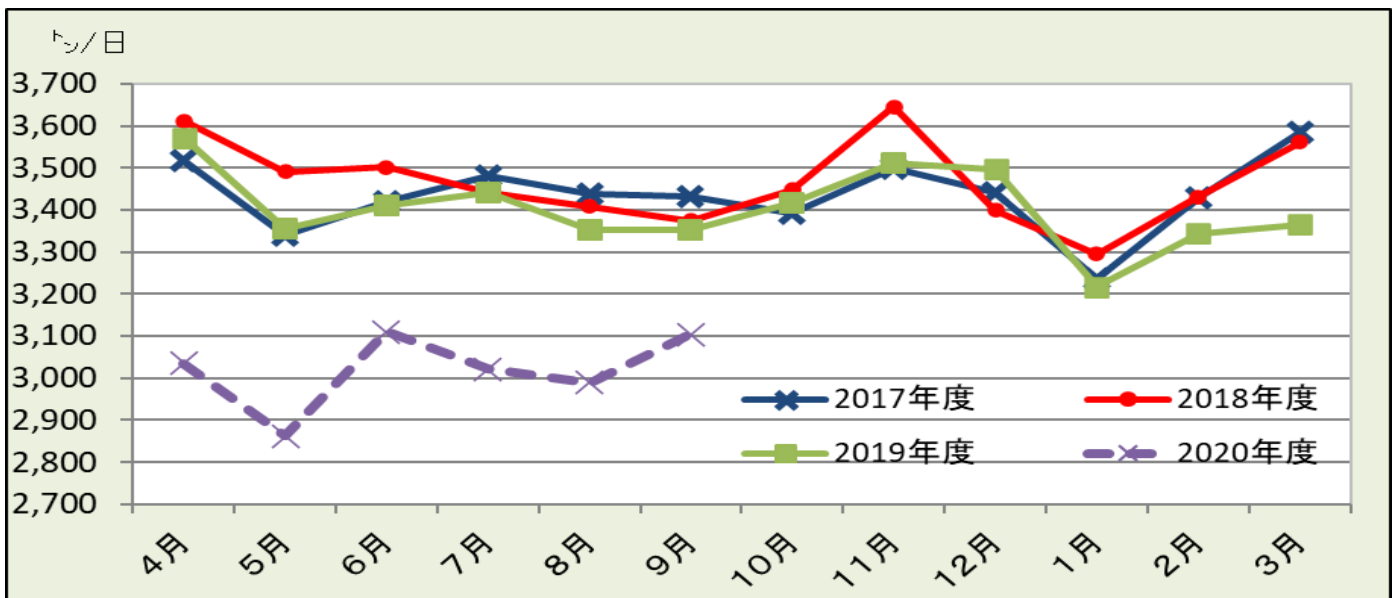
グラフ４－３：乳製品等向生乳処理量（日均量）



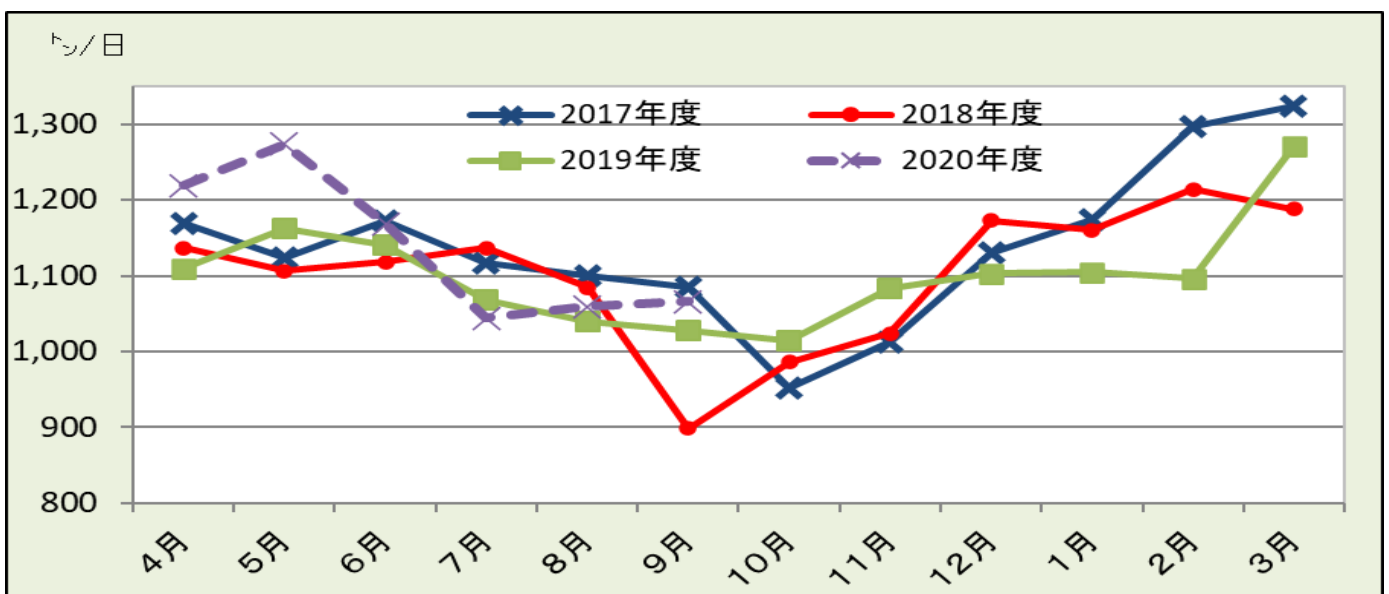
グラフ4-4：生クリーム等向・チーズ向生乳処理量（日均量）



グラフ4-5：生クリーム等向生乳処理量（日均量）



グラフ4-6：チーズ向生乳処理量（日均量）



5. 乳製品需給の動向

表5-1: 2019年度の脱脂粉乳の需給(実績)

(千トン)

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		C	A+B+C-D	月数	前年比	D
第1四半期	65.4	98.0%	33.6	104.6%	1.2	71.1	6.2	103.9%	29.1	91.0%
第2四半期	71.1	103.9%	27.4	107.3%	2.5	67.9	5.9	110.5%	33.1	93.0%
第3四半期	67.9	110.5%	30.5	105.2%	2.1	69.3	6.1	113.3%	31.2	91.1%
第4四半期	69.3	113.3%	39.1	116.7%	2.2	76.3	6.7	116.5%	34.4	96.7%
上期	65.4	98.0%	60.9	105.8%	3.7	67.9	5.9	110.5%	62.2	92.0%
下期	67.9	110.5%	69.6	111.4%	4.4	76.3	6.7	116.5%	65.6	93.9%
<b>年度計</b>	<b>65.4</b>	<b>98.0%</b>	<b>130.5</b>	<b>108.7%</b>	<b>8.1</b>	<b>76.3</b>	<b>6.7</b>	<b>116.5%</b>	<b>127.8</b>	<b>93.0%</b>

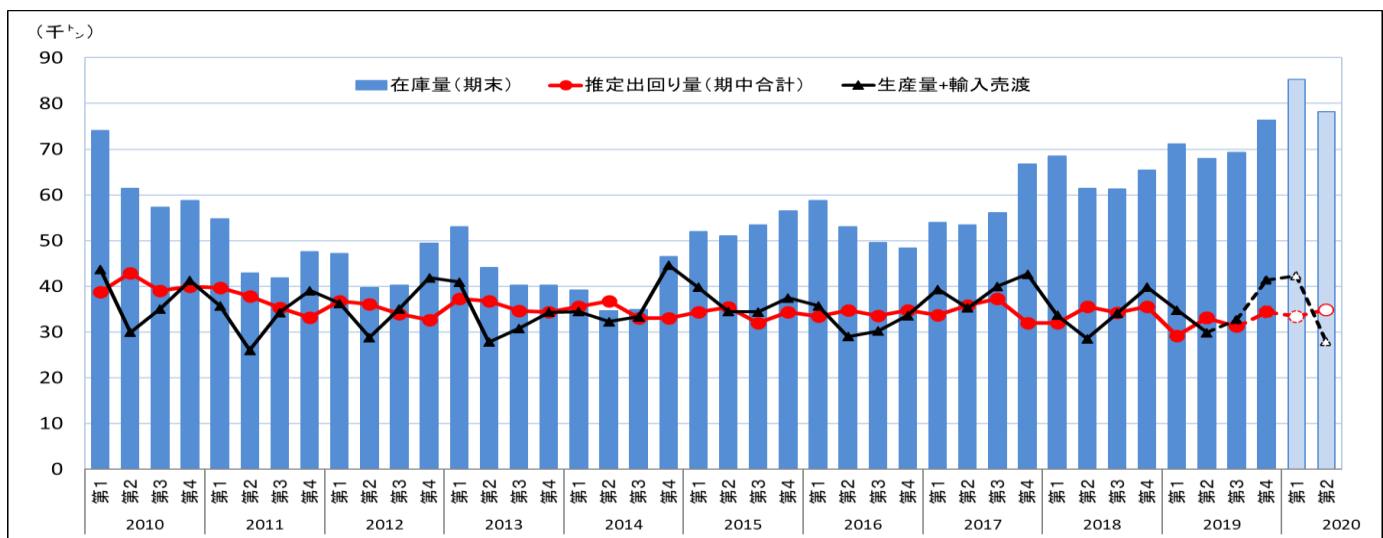
<b>閏年修正</b>	-	-	<b>130.1</b>	<b>108.3%</b>	-	-	-	-	<b>127.4</b>	<b>92.7%</b>
-------------	---	---	--------------	---------------	---	---	---	---	--------------	--------------

表5-2: 2020年度上期の脱脂粉乳の需給(見通し)

(千トン)

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		C	A+B+C-D	月数	前年比	D
第1四半期	76.3	116.5%	41.0	122.0%	1.4	85.2	8.0	119.9%	33.4	114.6%
第2四半期	85.2	119.9%	27.5	100.4%	0.4	78.2	7.3	115.2%	34.9	105.5%
上期	76.3	116.5%	68.4	112.3%	1.8	78.2	7.3	115.2%	68.3	109.8%

グラフ5: 脱脂粉乳の生産量・輸入売渡し・推定出回り量・在庫量(四半期毎)



【2020年度上期までの脱脂粉乳需給の見通し】

- ・生産量は68.4千トン・前年比112.3%、推定出回り量は68.3千トン・同109.8%となる見通し。輸入売渡しとして、今後2020年度輸入予定数量(4千トン)について需給に対応した必要量が定期的に売り渡される予定となっており、上期終了時点での在庫量は78.2千トン・同115.2%とさらに増加する見通しである。
- ・なお、高水準の在庫に対しては、国によって飼料用等の需要のある分野で活用する取り組みへの支援も既に行われているところであり、今後在庫量から一定量が削減される見通しとなっている(上記在庫量の見通しには加味していない)。

※2019年度枠残量から輸入売渡を推定し、2020年度枠からの輸入売渡およびTPP11、日EU・EPAによる民間貿易については加味していない。また、日米貿易協定に基づく輸入義務数量として2020年度0.8千トンが売渡されるとしたが、上期時点は加味していない。



表5'-1: 2019年度のバター需給(実績)

(千トン)

	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		A+B+C-D	月数	前年比	D	前年比
第1四半期	23.6	101.6%	17.0	102.6%	4.6	26.0	4.0	97.7%	19.3	101.1%
第2四半期	26.0	97.7%	14.0	110.1%	7.7	27.3	4.2	109.0%	20.4	111.3%
第3四半期	27.3	109.0%	13.9	106.9%	5.2	23.6	3.6	117.3%	22.7	108.2%
第4四半期	23.6	117.3%	20.6	117.5%	4.0	28.8	4.4	121.7%	19.4	99.7%
上期	23.6	101.6%	31.1	105.8%	12.3	27.3	4.2	109.0%	39.7	106.1%
下期	27.3	109.0%	34.4	113.0%	9.2	28.8	4.4	121.7%	42.1	104.1%
年度計	23.6	101.6%	65.5	109.5%	21.5	28.8	4.4	121.7%	81.8	105.1%

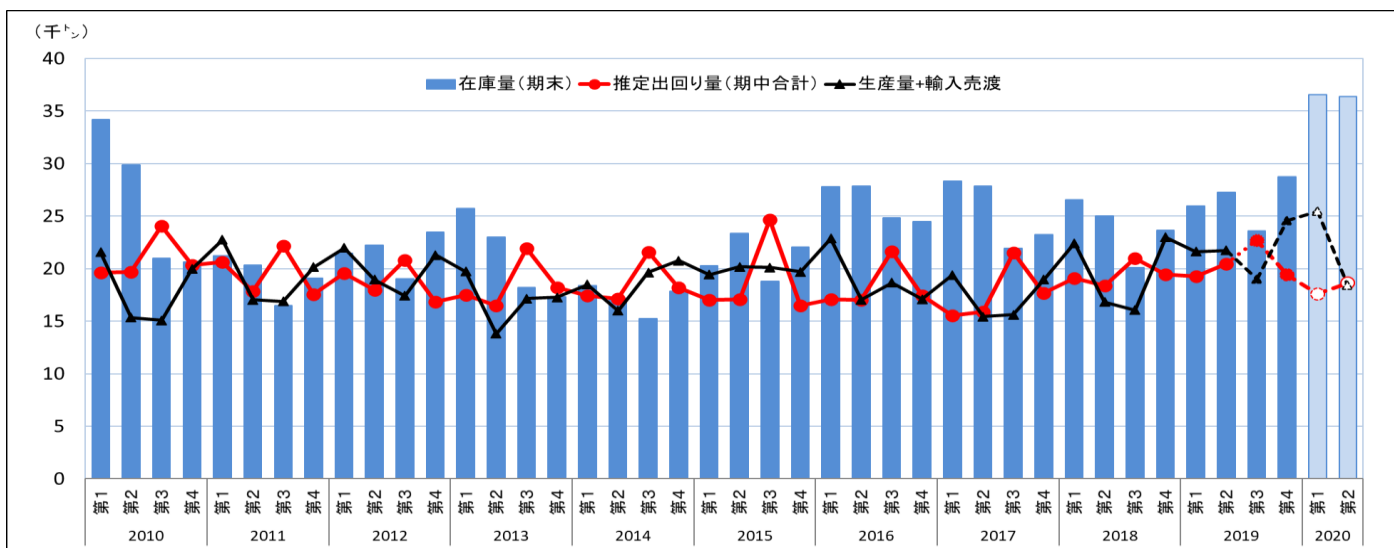
閏年修正	-	-	65.3	109.1%	-	-	-	-	81.6	104.8%
------	---	---	------	--------	---	---	---	---	------	--------

表5'-2: 2020年度上期のバター需給(見通し)

(千トン)

	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		A+B+C-D	月数	前年比	D	前年比
第1四半期	28.8	121.7%	21.9	128.8%	3.5	36.6	5.4	140.9%	17.6	91.2%
第2四半期	36.6	140.9%	14.0	100.2%	4.4	36.4	5.3	133.5%	18.6	91.1%
上期	28.8	121.7%	36.0	115.9%	7.9	36.4	5.3	133.5%	36.2	91.2%

グラフ5'-1: バターの生産量・輸入売渡し・推定出回り量・在庫量(四半期毎)



## 【2020年度上期までのバター需給の見通し】

・生産量は36.0千トン・前年比115.9%、推定出回り量は36.2千トン・同91.2%となる見通し。輸入売渡しとして、2020年度輸入予定数量(20.0千トン)について、需給に対応した必要量が定期的に売り渡される予定となっており、上期終了時点の在庫量は36.4千トン・同133.5%と大幅に増加する見通しである。

※2019年度枠残量から輸入売渡しを推定し、2020年度枠からの輸入売渡しおよびTPP11、日EU・EPAによる民間貿易については、加味していない。

## 6. 都府県の生乳需給の動向

表6-1：2019年度の都府県の需給（実績）

（千トン）

	生乳供給量		飲用等向処理量		生クリーム等向・チーズ向		A-B-C	移入量（道外移出量）D		脱脂粉乳・バター等向	
	A	前年比	B	前年比	C	前年比			前年比		前年比
4月	287	98.4%	286	100.1%	6	91.5%	-5	30	110.7%	25	94.0%
5月	291	97.5%	307	98.8%	6	93.7%	-22	39	107.4%	17	96.1%
6月	272	97.7%	309	99.7%	5	92.6%	-43	53	109.6%	10	95.7%
7月	268	100.0%	298	97.6%	5	99.9%	-35	49	94.5%	14	145.6%
8月	253	95.6%	289	99.2%	5	93.1%	-41	53	109.2%	12	73.4%
9月	250	97.2%	303	101.6%	5	97.9%	-57	62	125.9%	4	118.0%
10月	262	98.7%	308	100.3%	5	95.7%	-52	58	107.9%	7	102.2%
11月	257	99.3%	291	100.4%	6	95.1%	-41	50	107.4%	10	108.0%
12月	271	99.0%	279	101.5%	7	98.9%	-15	41	114.2%	26	93.3%
1月	277	99.3%	288	100.2%	6	100.4%	-16	38	106.3%	23	98.8%
2月	267	102.9%	275	102.9%	5	93.7%	-14	32	103.4%	18	107.9%
3月	294	99.8%	271	96.1%	6	89.7%	17	23	85.6%	40	122.1%
第1四半期	849	97.9%	902	99.5%	17	92.6%	-70	122	109.1%	52	95.0%
第2四半期	772	97.6%	889	99.4%	16	96.9%	-133	164	109.6%	31	103.0%
第3四半期	790	99.0%	879	100.8%	18	96.7%	-107	150	109.4%	43	97.7%
第4四半期	838	100.6%	834	99.7%	16	94.4%	-12	93	99.4%	81	111.5%
上期	1,621	97.7%	1,791	99.5%	33	94.6%	-204	286	109.4%	82	97.8%
下期	1,628	99.8%	1,713	100.2%	35	95.6%	-119	243	105.3%	124	106.3%
年度計	3,249	98.8%	3,504	99.8%	68	95.1%	-323	529	107.5%	206	102.7%

閏年修正	3,240	98.5%	3,495	99.6%	68	94.9%	-322	528	107.3%	206	102.4%
------	-------	-------	-------	-------	----	-------	------	-----	--------	-----	--------

表6-2：2020年度上期の都府県の需給（見通し）

（千トン）

	生乳供給量		飲用等向処理量		生クリーム等向・チーズ向		A-B-C	移入量（道外移出量）D		脱脂粉乳・バター等向	
	A	前年比	B	前年比	C	前年比			前年比		前年比
4月	285	99.4%	271	95.0%	5	78.6%	8	27	89.7%	35	144.0%
5月	292	100.4%	284	92.6%	5	79.6%	3	31	78.4%	34	197.0%
6月	271	99.7%	313	101.2%	5	87.6%	-46	57	107.1%	10	100.0%
7月	262	97.7%	320	107.4%	5	83.0%	-62	66	134.4%	4	27.8%
8月	253	99.9%	308	106.6%	5	86.0%	-60	64	120.5%	4	33.8%
9月	249	99.5%	307	101.3%	5	88.6%	-62	66	107.0%	4	91.6%
第1四半期	847	99.8%	869	96.3%	14	81.7%	-35	114	93.6%	79	153.0%
第2四半期	764	99.0%	934	105.1%	14	85.8%	-184	196	119.6%	12	39.3%
上期	1,612	99.4%	1,803	100.6%	28	83.7%	-219	310	108.5%	91	110.8%

### 【2020年度上期までの都府県の生乳需給の見通し】

・「生乳供給量」は1,612千トン・前年比99.4%、「飲用等向処理量」は1,803千トン・同100.6%となる見通しである。北海道から都府県への「移入量（道外移出量）」は、7月以降大幅に増加する可能性が高く、上期終了時点で310千トン・同108.5%と前年を大幅に上回る見通しである。

※上記の「移入量（道外移出量）」については、都府県の需要予測に基づく「必要量」であり、物理的条件（輸送体制、人身体制等）については、加味していない。



## 7. 需給動向を踏まえた当面の課題と対応について

### 1. 新型コロナウイルス感染拡大の影響による最近の需給の特徴

最近の生乳及び牛乳乳製品の需給は、特に、新型コロナウイルスの感染拡大を防止するために全国的な緊急事態宣言が発令されて以降、これまで経験のない牛乳乳製品市場の変化と課題に遭遇している。

その主要な要素は、臨時休校による学校給食停止や飲食店の休業等の影響によって牛乳乳製品の業務用需要が大幅に減少したことで、2020年度第1四半期の予測では、前年同期に比べ、学校給食用牛乳及び業務用牛乳向けで約10万トン、生クリーム等向けで約4万トンの生乳市場が縮小することが見込まれている。

一方で、外出自粛や在宅勤務の普及による内食機会の増加、感染を防止するための健康意識の高まり、さらには生産者への応援消費の盛り上がり等もあって、牛乳の家庭内消費は、2020年度第1四半期の予測で、前年同期に比べ、生乳換算で5万トン近く増加する見込みであるが、業務用生乳需要の減少の3分の1程度をカバーするに過ぎず、その結果、余剰となった生乳は、長期保存が可能な業務用の冷凍バターや脱脂粉乳、チーズなどに仕向けられており、これら乳製品の在庫が大きく積み上がっている。

こうした中で、生乳生産がピークとなる季節を迎えている北海道にあっては、乳製品工場の製造能力を超過し、処理しきれない生乳（処理不可能乳）の発生が危惧されており、昼夜を問わない乳製品工場のフル操業、政府による「プラスワンプロジェクト」などの牛乳消費拡大の取り組みによって、処理不可能乳の発生を回避する努力が、関係者一丸となって行われている。

また、処理不可能乳の発生が危惧される一方、一部の店頭で家庭用バターの不足が生じている。この背景には、学校の休校や外出の自粛に伴い、家庭内でバターを使ったお菓子やパンなどの調理機会が増え、スーパーなどで購入される家庭用バターの量が前年より60%以上増加している状況がある。この事態を受け、乳業メーカー各社は、工場をフル稼働させ、家庭用バターを最大限製造し、日々出荷しているものの、過去に例を見ないほどの消費の急増に供給が追いつかない状況となっている。

以上のように、新型コロナウイルス感染拡大による特殊な社会環境の下で、わが国の生乳及び牛乳乳製品の需給と流通は想定外の困難な状況に陥っており、業界自らの努力では克服できない構造的な課題があることについて、小売り流通業者や消費者に適切な情報発信を行い、理解を求めてゆくことが重要となっている。

### 2. 当面する今夏の需給調整上の課題

#### (1) 生乳の需給ギャップの季節性

わが国における生乳生産は、北海道では6月頃がピークで11月頃がボトムとなるが、その変化は緩やかであり、一方、都府県では5月頃がピークで夏に向けて急速に減少し8月にボトムを迎える。特に、近年は、猛暑が常態化しており、都府県の酪農にあっては厳しい暑さにより乳牛がダメージを受け、夏場の生乳生産が大きく減少する傾向にある。

こうした都府県における生乳生産の季節変動に対して、暑さによる乳牛のダメージを少しでも小さくするため、飼料を工夫したり、牛舎内の換気や送風をしたりするなどの暑熱対策が酪農家によって行われているが、牛乳等の最需要期である夏季は都府県の生乳が大きく不足するため、この不足分を北海道からの生乳輸送で賄っている。この北海道からの生乳輸送による需給調整は、例年は、7月下旬から8月にかけて学校が夏休みに入り学校給食用牛乳の需要が減少するため、学校給食が再開される9月が特に重要な時期となる。

#### (2) 牛乳類における需給調整の課題

新型コロナウイルスの感染拡大にともない発令された緊急事態宣言については、5月25日までに全ての地域で解除されたことから、生乳及び牛乳乳製品の需給は、大きな揺り戻しが起こり、再び変化する可能性がある。

具体的な要因としては、①小中学校の夏休みが大幅に短縮されると、7月、8月に学校給食用牛乳の需要が

大幅に増加すること（学校給食の分だけでも、牛乳の消費は、前年から7月1.3万kl、8月1.4万kl増加の見込み）、②飲食店やホテル等の営業再開で徐々に業務用需要が回復してくること、③感染拡大の再発に対応するための在宅勤務や外出自粛が継続されることで、現在増加している牛乳等の家庭内消費も一定程度は継続すること、④その一方で、都府県の生乳生産が季節的な要因で大きく減少することを背景に、今後は一転して、牛乳等向け生乳の需給が逼迫し、都府県における生乳の不足が過去に経験のない状況になる可能性もある。

こうしたことから、今夏の生乳及び牛乳乳製品の安定供給に努めるために最大限の連携を図る観点から、酪農乳業関係者の認識の共有化を図るとともに、需給逼迫に対する対策について次のような取り組みを進めることが重要である。

まず、生乳供給にあっては、都府県における酪農家の暑熱対策の取り組みを強力に実施し生産の減少を極力少なくするとともに、不足する生乳については、北海道からの安定的な生乳輸送が確保できるように業界全体で取り組むことが重要である。なお、北海道からの輸送にあっては、近年、台風等がこの時期に常態的に発生し、大きな影響を及ぼす可能性があることなどについても十分に留意しておくことが必要である。

次に、牛乳乳製品の消費については、新型コロナウイルス禍における特別な需給環境に直面することから、供給面について大きな制約が生じる場合は、牛乳の代わりに加工乳や乳飲料等の他の製品の積極的な利用もお願いすることなどについて、供給現場で無用な混乱が生じないように酪農乳業関係者でしっかりと役割分担や統一的な行動が取れるようすり合わせを実施した上で、丁寧な情報発信や説明を行い、一般消費者や小売業関係者、さらには小中学校の保護者や教育・学校給食関係者に理解を求めてゆくことが必要である。

### (3) 乳製品における需給調整の課題

乳製品の需給については、新型コロナウイルス感染拡大で業務用需要が停滞している影響によって、脱脂粉乳の在庫状況が既に深刻な水準となっており、業務用バターについても積み増しが進んでいる。

さらに今後は、外食機会等の急速な回復やインバウンド需要の回復も当面見込めないことから、乳製品の業務用需要は引き続き低迷すると考えられる。こうしたことを踏まえ、既に、脱脂粉乳の飼料転用対策等が政府により措置されているところであるが、さらに新たな需要創出に向けて取り組むとともに、国家貿易による乳製品の輸入・売渡の適切な運用が期待される。

また、現在品薄となっている家庭用バターについては、例年、年末の最需要期に向けて夏季から在庫を積み上げてゆくが、本年度の場合は、上記のとおり、都府県の需給逼迫に対応するために、バター主産地である北海道から生乳を例年以上に輸送する必要があることから、例年のような在庫の積み上げは難しい。こうした状況においても、年末に家庭用バターが不足することがないよう、関係者は、①上記のとおり暑熱対策に万全を期すとともに、今後の需給動向を継続的に観察し、合理的なプロダクトミックスと配乳に努めること、②業務用バターの在庫が積み上がっている実態も踏まえ、可能な限り家庭向けにバターを供給するための対応の検討や準備を進めることが必要となる。

## 3 今後の需給調整上の課題

### (1) 生産基盤の継続強化

2020年度上半期の生乳生産は、これまでの酪農生産基盤強化の取り組み効果が表れ、全国の生乳生産量は3,738千トﾝ・前年比101.4%、北海道が2,116千トﾝ・同102.9%となる一方、これまで2%程度の減少が続いてきた都府県にあっては1,622千トﾝ・同99.4%と減少幅が縮小し、ほぼ前年度並の生産となる見通しである。なお、わが国における生乳需給の基調は、都府県の生産が、依然、前年を下回る状況が続いていることもあり、引き続き逼迫傾向にあることから、これまでの努力によって実り始めた国内生乳生産の増産の流れを継続させるべく、国によって措置された増頭奨励金などの事業も活用しつつ、酪農乳業による連携した取組を推進することが必要である。

## (2) With コロナ の下での「新しい生活様式」への対応

新型コロナウイルスの感染拡大については、第2波、第3波と、断続的に続くことが予想されていることから、感染症との共存（With コロナ）を前提とした「新しい生活様式」が政府より示された。

こうした中で、今後は、新しい生活様式や生活行動への社会的要請、在宅勤務などの定着により、食行動の変容、食や健康に関する意識の変化が生まれる可能性があり、これが、牛乳乳製品の需要のみならず、生乳の需給調整や流通などミルクサプライチェーン全体に影響を与える可能性があることから、酪農乳業関係者にとっては、事業環境の変化と問題意識の共有化を図り、必要な対策について準備を進めることが必要である。