

北海道の産地を強くする

～北海道フードバリューチェーンの立ち上げに向けて

2020年11月5日

NECソリューションイノベータ（株） 北海道支社

NECソリューションイノベータ(株) 紹介

社名	NECソリューションイノベータ株式会社 (NEC Solution Innovators, Ltd.)	
設立	1975年9月9日 ※2014年4月1日 NECソリューションイノベータ発足	
資本金	8,668百万円	
本社所在地	東京都江東区新木場1-18-7	
代表者	代表取締役 執行役員社長 杉山 清	
従業員数	12,286名(2020年3月31日現在)	
事業内容	システムインテグレーション事業、サービス事業 基盤ソフトウェア開発事業、機器販売	
海外連携拠点	NEC軟件(濟南)有限公司 日電卓越軟件科技(北京)有限公司 NEC Vietnam Co., Ltd. NEC Corporation India Private Limited	

NECソリューションイノベータ(株) 紹介

本社

- NECソリューションイノベータ本社ビル
東京都江東区新木場1-18-7
- 新木場センタービル

東海

- 東海支社
- 静岡センター
- 名古屋センター
- 浜松センター

北陸

- 北陸支社
- 富山センター
- 白山センター
- 福井センター

関西

- 関西支社
- 神戸センター
- 京都センター
- 白浜センター

中国 四国

- 西日本支社
- 広島センター
- 岡山センター
- 山陰センター
- 松山センター
- 高松センター
- 徳島センター
- 高知センター

九州 沖縄

- 九州支社
- 大分センター
- 沖縄支社

北海道

- 北海道支社
- 旭川センター
- 函館センター

東北

- 東北支社
- 青森センター
- 岩手センター
- 秋田センター
- 山形センター
- 庄内センター
- 福島センター

関東 甲信越

- NEC玉川事業場
- NEC府中事業場
- NECプラットフォームズ高津事業所
- 関東・甲信越支社
- 茨城センター
- 群馬センター
- 大宮センター
- 五反田センター
- 西東京センター
- 横浜センター
- 相模センター
- 山梨センター
- 新潟センター
- 柏崎センター
- 長野センター
- 松本センター
- 松本第二センター

■ 主要拠点

新技術ワーキング活動紹介 ビッグデータチーム

- Google社の「20%ルール」を参考に、“30h/月・人”の活動時間を通常業務以外に社員に与え、NewITの研究および新事業創出の研究を自由に行う北海道支社独自の活動
- データ分析・データ活用に興味があるメンバ11名のチーム
- 主な活動履歴

- ・ 医療データ（レセプト、EFファイル）を用いた見える化
- ・ ソフトウェア開発管理データを用いたAI分析
- ・ アンケートデータの可視化と組織的なデータ活用の啓蒙
- ・ 社内統計勉強会の開催、データ分析コンテスト上位入賞 など



NECソリューションイノベータ北海道支社は、日々ITやデータ活用による北海道の活性化に尽力しております

オープンデータを北海道民のために



日々お客様に接している民間企業は、いつもお客様目線でどのような貢献できるか考えています。お客様のお客様目線も然りです。

お客様目線でオープンデータの有効活用を考えてみました。

北海道の生産者、事業者のために

- 北海道の第一次産業資源は日本の誇れる宝物、埋もれていては勿体ない
- 国内、海外の業者に広く認知、利活用してもらいたい（北海道ブランド）

北海道の消費者のために

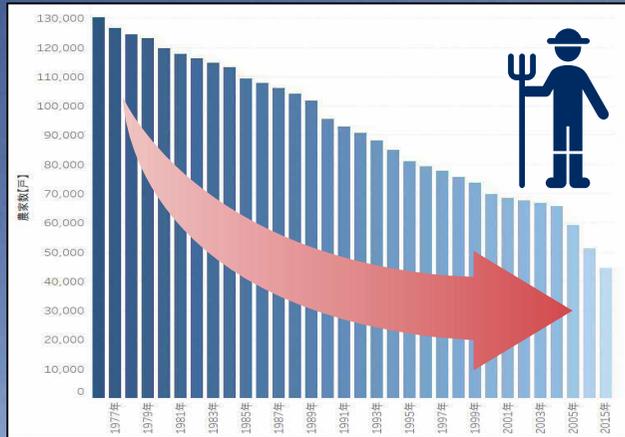
- 北海道の美味しいものをもっと知りたい、もっと食べたい
- 北海道の生産者を応援したい

公開希望のオープンデータ

北海道でどんな**よい**ものが生産され、出荷されている？

データ名	形式	主な項目	備考
農産品・畜産品種の等階級別の月の出荷数	CSV	<ul style="list-style-type: none"> 出荷年月 or 日 産地（市町村） 農産品・畜産品種別 等階級別 出荷数 	<p>過去の実績 年度等で累積</p> <p>将来予測で使用</p> 
農産品・畜産品種の等階級別の日の出荷市況	CSV	<ul style="list-style-type: none"> 出荷日 産地（市町村） 農産品・畜産品種別 等階級別 出荷数 	<p>リアル性を担保</p> <p>どの品種が、今、どれだけ出荷されているか</p>
農産品・畜産品種の等階級の内容	CSV	<ul style="list-style-type: none"> 農産品・畜産品種別 等階級別 等階級を選別するための情報（重さ、糖度 等） 	<p>北海道でどんなものが作られている？</p> <p>例) 夕張メロン 特優・優・秀・良</p>
農産品・畜産品種の特徴	CSV (TXT,PDF)	<ul style="list-style-type: none"> 農産品・畜産品種別 特徴 	<p>あれば</p> <p>例) どろぶた</p> <ul style="list-style-type: none"> イギリス原産のケンボロー種 オレイン酸45%以上

北海道の第一次産業の課題



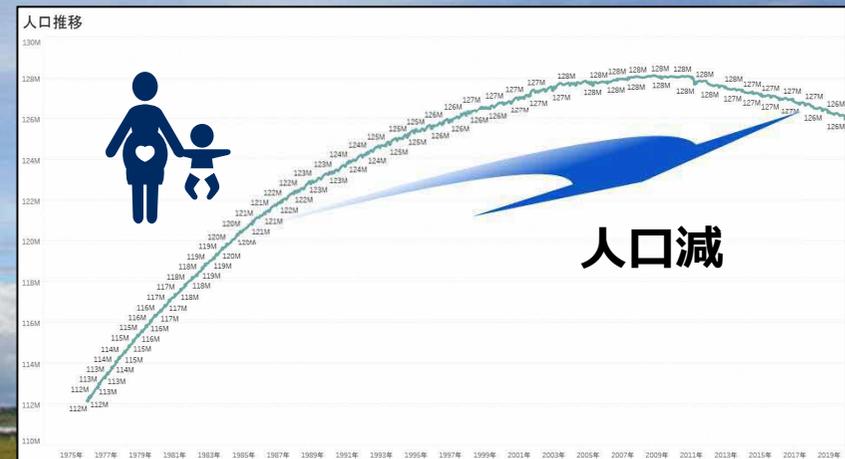
北海道の農家戸数の推移

●課題その1

高齢化による離職や新規就農者減少に伴う一次産業人口の不足

●課題その2

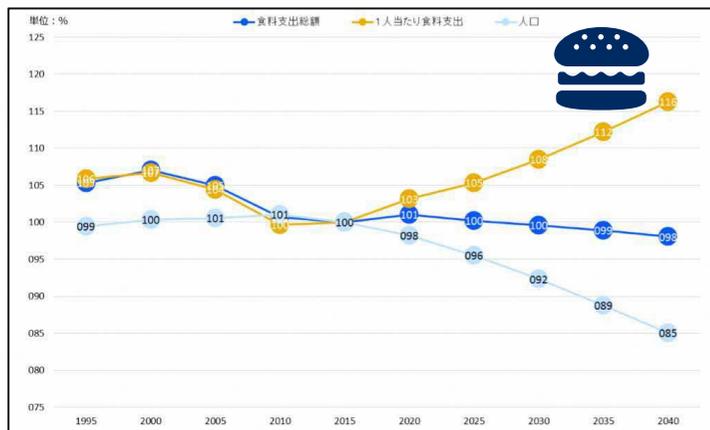
国内人口（胃袋）の減少による一次産業売上減



国内人口推移

オープンデータの使用目的～産地を食べたいへ繋げる

■ 生鮮食品の支出は減少するが、加工品への支出は増えていく！



食料支出総額、1人当たり食料支出の将来推計
(2015年を100とする指数)

出典：我が国の食料消費の将来推計(2019年版)
令和元年8月 農林水産政策研究所



北海道の生産物に付加価値を付け

食べたい人に繋げたい

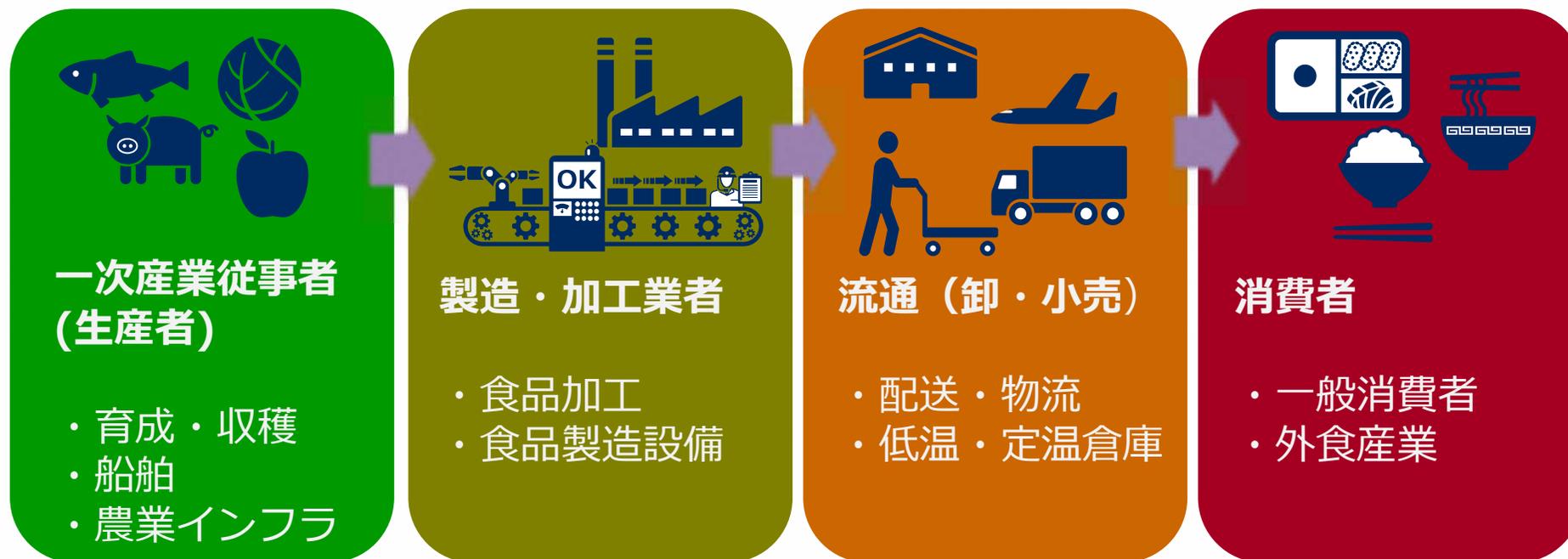


北海道フードバリューチェーンの実現

フードバリューチェーンの構築とは、農林水産物の生産から製造・加工、流通、消費に至る各段階の付加価値をつなぐことにより、食を基軸とする付加価値の連鎖をつくること、即ち、“産地の「こだわり」を消費者につなげていくこと”。

出典：グローバルフードバリューチェーン

https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/food_value_chain/pdf/india_1_ref_3_2.pdf



オープンデータの活用～発案のきっかけ

- 一般消費者は「食いたい」情報を簡単に入手できるが製品企画を実施する事業者や外食産業は、自社に適した情報を入手できていないのではないかな？



一般消費者
(BtoC)

コロナ禍でレストラン行けないから、自宅でおいしい物を食べたい！

- 「北海道のおいしい」ものを食べよう
- 「食ベマルシェ」にいろいろある！
- 探せばみつけることができる



- ・ 北海道の食材は人気がある、うちのメニューに加えたい
- ・ 新商品に適した食材は何だろう etc
- インターネット通販や北海道物産展には沢山あるけど。。
- 我が社のニーズに合う食材をピンポイントでどうやって探せばいい？
- 情報はありそうだけど・・・どこを探せばいい？

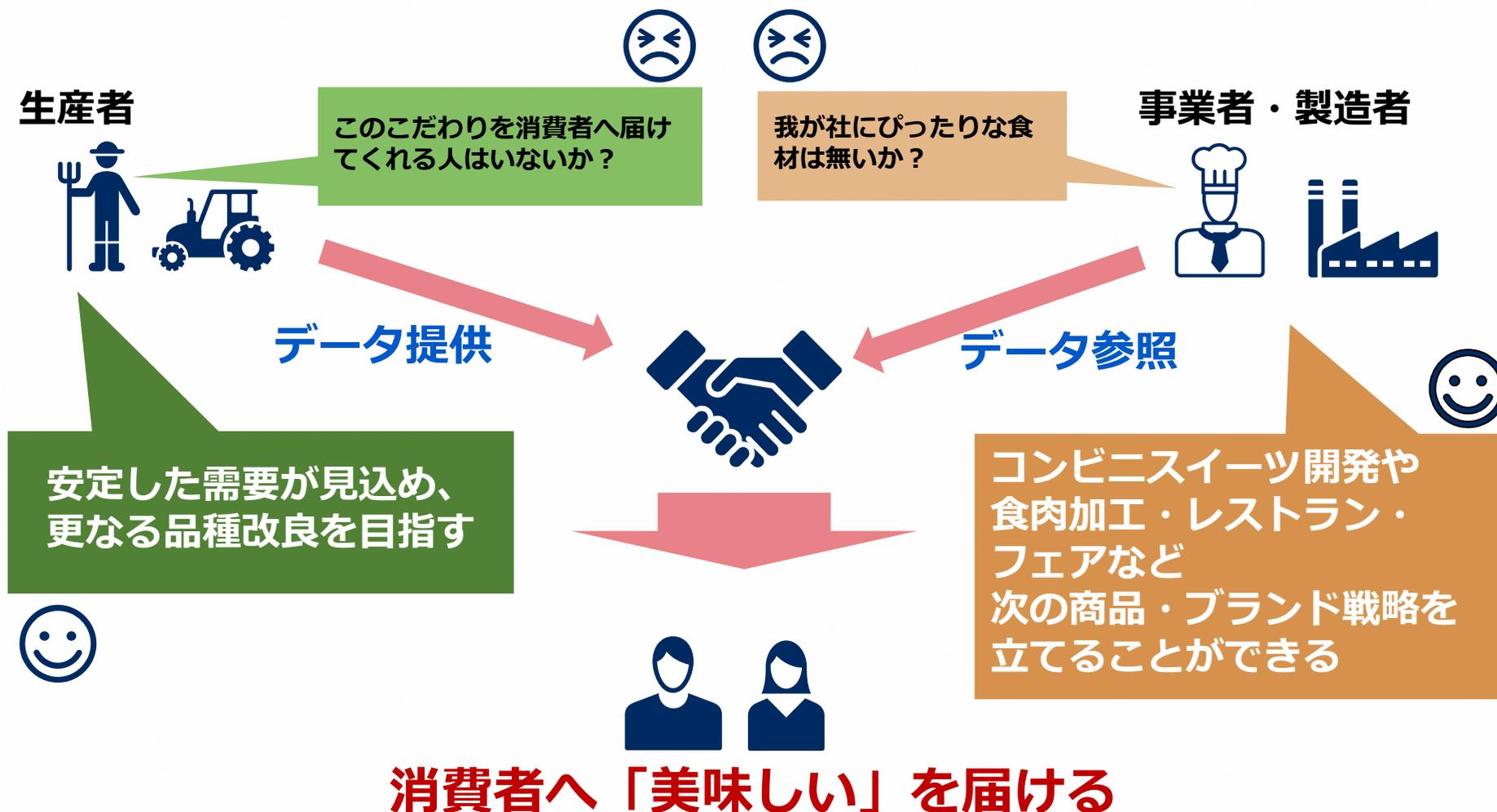


事業者・製造者
(B to B)

オープンデータを用いて北海道の生産者と
企業を繋ぐことはできないだろうか

オープンデータの活用～生産者と事業者・製造者を繋げる

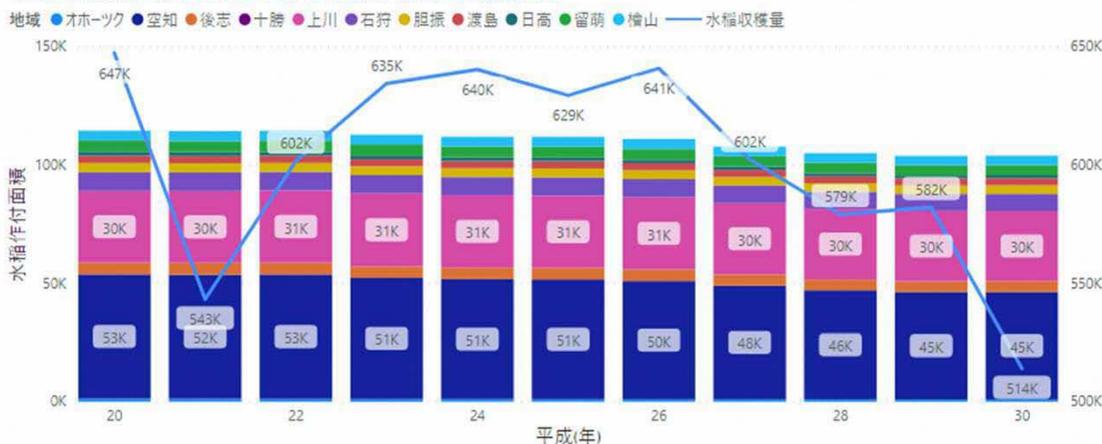
- 生産者と事業者・製造者を繋げ、北海道フードバリューチェーンを加速させることで、消費者へ「北海道」を届ける



オープンデータの活用～公開済のオープンデータを可視化

オープンデータを企業が**欲しい情報**にして公開する

平成(年)および地域による水稲作付面積および水稲収穫量



主要品種別

平成(年) 米区分	26		27		28		29		30		合計	
	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率
白うるち玄米	53.85	75.65	50.00	88.43	45.38	87.53	48.21	87.08	37.51	79.63	46.99	83.66
おぼろづき	17.60	88.80	15.00	92.80	11.50	91.70	11.60	90.20	9.00	85.50	12.94	89.80
きたくりん	5.70	95.50	12.10	98.40	13.70	97.20	13.90	98.40	8.60	98.40	10.80	97.58
きらら397	122.40	94.80	84.20	97.80	53.80	98.50	55.20	97.00	42.50	95.60	71.62	96.74
その他	56.30	6.60	28.30	11.70	36.10	8.20	35.20	14.40	28.10	8.80	36.80	9.94
そらゆき	0.00	0.00	1.10	100.00	2.20	95.50	2.80	97.20	2.30	97.70	1.68	78.08
ななつぼし	239.50	90.40	252.20	97.20	238.40	96.80	248.50	95.70	188.80	93.70	233.48	94.76
ふっくりんこ	35.00	87.60	34.20	97.80	29.60	94.00	32.10	95.70	24.20	94.80	31.02	93.98
ほしのゆめ	16.50	95.90	11.60	95.80	6.00	98.60	5.30	98.60	3.80	97.50	8.64	97.28
ほしまる	2.90	97.90	2.70	96.20	2.60	99.20	2.50	87.80	2.40	61.50	2.62	88.52
ゆめぴりか	92.50	89.70	105.70	95.10	103.10	92.50	120.60	95.50	101.00	92.70	104.58	93.10
大地の星	3.90	85.00	2.90	89.90	2.20	90.60	2.60	87.40	1.90	49.70	2.70	80.52
合計	32.07	75.86	29.85	82.34	27.26	82.72	28.82	82.31	22.55	72.58	28.11	79.16

●使用データ：米に関する資料 令和元年10月

http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/kome/01_r1zentai.pdf

現在のオープンデータの課題

事業者・製造業者が魅力ある「商品」を企画・検討する時に活用できる情報が探しづらい。
品質や特徴に関わるデータが多ページに散らばっている。

区分	26		27		28		29		30		
	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	検査総数	1等米比率	
うるち玄米	ゆめびりか	92.5	89.7	105.7	95.1	103.1	92.5	120.6	95.5	101.0	92.7
	ふっくりんこ	35.0	87.6	34.2	97.8	29.6	94.0	32.1	95.7	24.2	94.8
	おぼろづき	17.6	88.8	15.0	92.8	11.5	91.7	11.6	90.2	9.0	85.5
	ななつぼし	239.5	90.4	252.2	97.2	238.4	96.8	248.5	95.7	188.8	93.7
	きらら397	122.4	94.8	84.2	97.8	53.8	98.5	55.2	97.0	42.5	95.6
	ほしのゆめ	16.5	95.9	11.6	95.8	6.0	98.6	5.3	98.6	3.8	97.5
	きたくりん	5.7	95.5	12.1	98.4	13.7	97.2	13.9	98.4	8.6	98.4

うるち	大地の星 (上育438号) 【直播栽培】	空育191号×上育438号 ほしのゆめ 北海道立上川農試 平15	平	平11	早	7.24	9.13	71	16.5	698	49.5	偏徳数	24.5	651	強	やや強	強	中へやや強	上川(風連以南)、留萌(中津川)、空知、石狩、後志、日高、胆振、渡島、檜山	冷凍ピラフに耐える、多収である、耐冷性が強い、いもち病抵抗性が強い	玄米等級が劣る、登熟日数が長い、炊飯米として食味が劣る
			15	~14																	

オ「ほしのゆめ」

他品種への需要の振替が進められていることから作付は急激に減少しており、特定産地における特定需要を除き、段階的な他品種への置き換えを進める。

●出典：米に関する資料 令和元年10月

http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/kome/01_r1zentai.pdf

最後に オープンデータ公開基盤の要望

■ オープンデータを探しても、欲しいデータに行きつけない



- **要望 1 : 公開基盤を統一してほしい**
 - ・ オープンデータプラットフォームサイト
<https://pf.hoda.jp/>
 - ・ オープンデータポータルサイト
<https://www.harp.lg.jp/opendata>



- **要望 2 : オープンな情報ではなくオープンデータを公開してほしい**
現在はリンクでサイトに飛んでからデータを探す。



- **要望 3 : データ公開の形式はできるだけCSVで統一してほしい**

区分	種別	名称	更新日時	公開状況	公開形式	公開URL	公開形式	公開URL
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...
行政	行政	札幌市議会議員選挙結果	2018/05/03	公開	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...	CSV	https://www.city.sapporo.lg.jp/...

- **ファイル種類**
PDF, CSV, HTML, JPEG etc

 **Orchestrating** a brighter world

NEC