

# 道産コーンウイスキープロジェクト 第3回ミーティング 公表用資料

令和3年(2021年)11月19日



# 内容

1. メンバーの追加について
2. 研究の進捗状況について
3. 製造施設の現状について

本資料は、公表用に作成しました。  
(実際の会議資料とは異なります)

資料に掲載されている画像の著作権は提供元に帰属します  
無断転用・転載は禁止します



道産コーンウイスキープロジェクト

# 1. メンバーの追加について



# 札幌酒精工業株式会社



## ■ 酒類製造業

## ■ できる限り北海道産原料使用

- 北海道で生まれ創業88年。  
これからも北海道メーカーとして  
北海道の皆様にあい飲して頂ける  
製品を製造してまいります。





## 峰延農業協同組合



- JAみねのぶは、『食』の提供を通じて、幸福で豊かな社会の実現を目指します。
- 米(香りの畦ハーブ米)、小麦、大豆のほか、メロンやハスカップ等を生産。
- JAみねのぶ産の酒米「きたしずく」を使った日本酒「一圓融合」も販売。
- 規模拡大に伴う新規導入作物として、子実とうもろこし、大麦を検討中。





# プロジェクトメンバー

2021.9.3現在

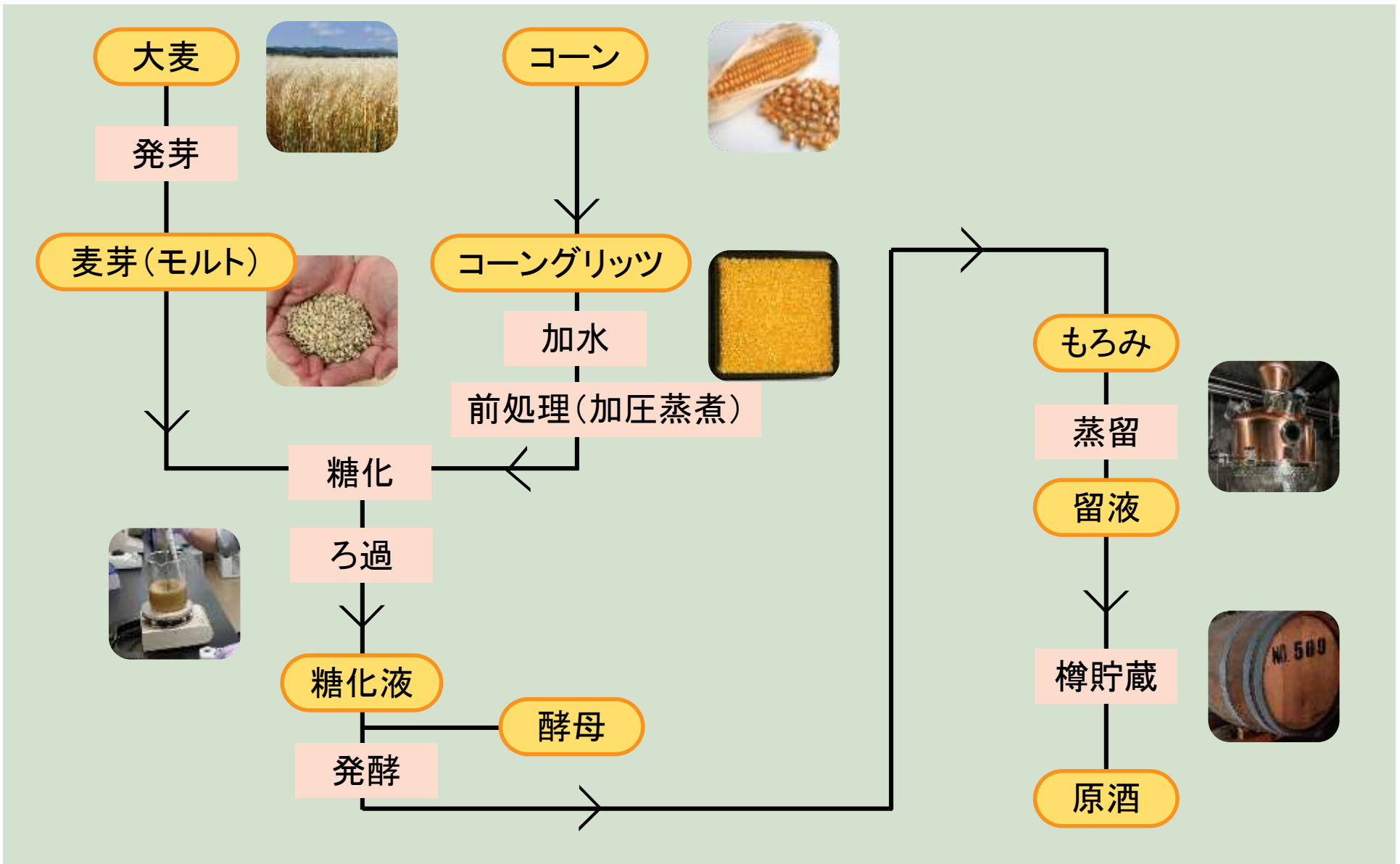
区分	構成機関
原材料生産・供給	株式会社N-G R I T S そらち南農業協同組合 中標津クラフトモルティングジャパン株式会社 峰延農業協同組合
ウイスキー製造	札幌酒精工業株式会社 北海道自由ウヰスキー株式会社 北海道自由ワイン株式会社 株式会社ニセコ蒸溜所
流通	国分北海道株式会社 北海道酒類販売株式会社
研究推進	農業研究本部 中央農業試験場 産業技術環境研究本部 食品加工研究センター 森林研究本部 林産試験場 林業試験場 本部研究戦略部（プロジェクト統括）



道産コーンウイスキープロジェクト

## 2. 研究の進捗状況について

# コーンウイスキー製造工程の概略







# 1) 原材料の選定

コーングリッツ



麦芽(モルト)



## ■コーングリッツ

乾燥させたとうもろこしを粒状に粉砕したもの。加圧蒸煮して使用するの一般的。

## ■麦芽(モルト)

発芽した大麦。デンプンを糖に分解する(糖化)酵素を持つ。



# 1) 原材料の選定

## とうもろこし圃場 (JAそらち南)



左: 圃場(10月 収穫直前)  
右下: マルチコーン(品種: ビビアン)

## 大麦圃場 (中標津CMJ)

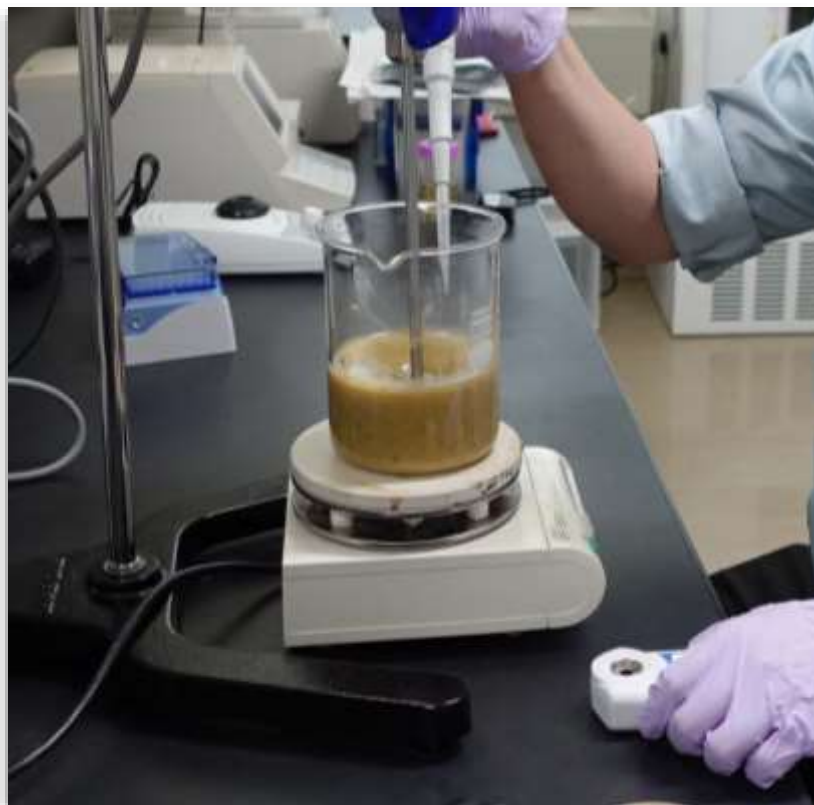


大麦圃場(8月)  
品種: りょうふう

## 2) 道産コーンウイスキーの製造



### <糖化試験>



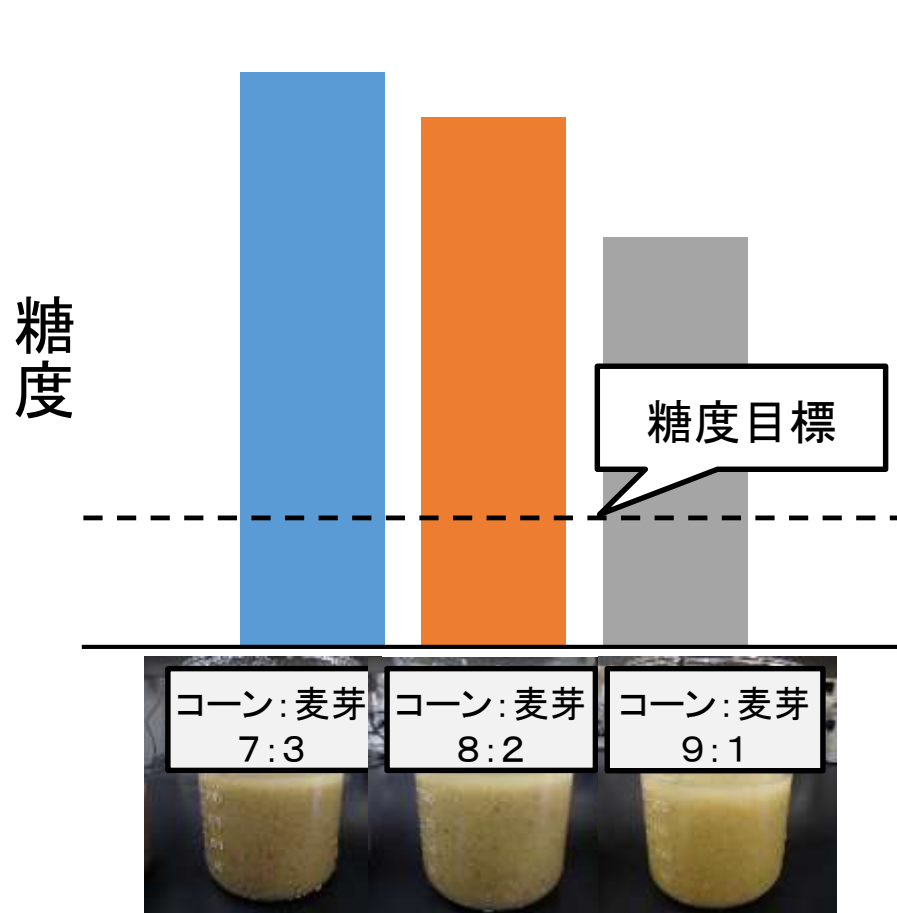
糖化試験の様子

- 糖化工程で生成された糖は、酵母により、発酵工程でアルコールとなる。
- 発酵を効果的に進めるためには、糖化工程で高い糖度の糖化液をつくる必要がある。



## 2) 道産コーンウイスキーの製造

### <糖化試験の結果>



コーン・麦芽混合溶液と比率

- コーングリッツの比率が高く、高糖度の糖化液が得られる混合比率を検討した。
- 今後、スケールアップ試験に向けた糖化条件(温度、時間)を検討。



### 3) 道産木製樽の開発

#### <道産樹木の樽材への可能性>



多彩な道産樹木

(ウイスキー樽に使用する樹種として、ミズナラが人気。)

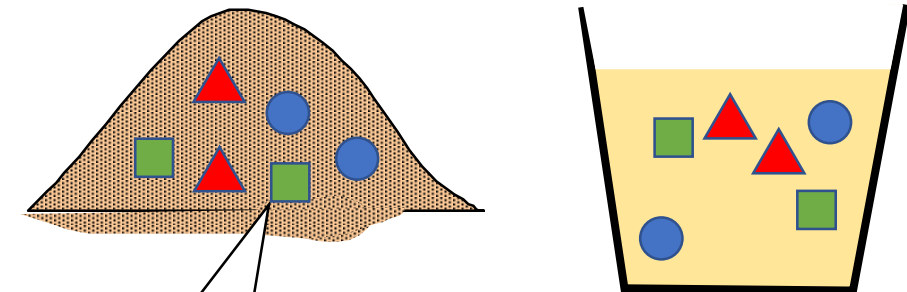


### 3) 道産木製樽の開発

## <道産木材(樽材)の香り成分分析>

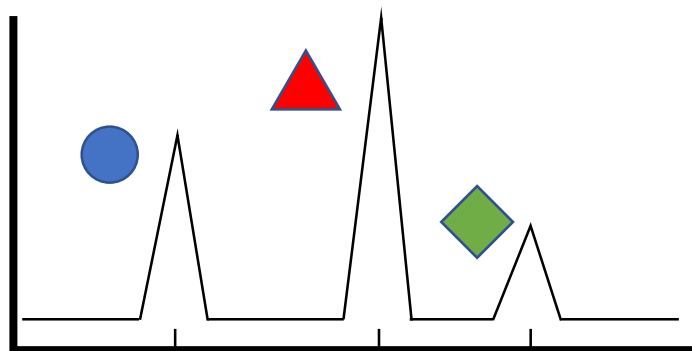
木材試料

市販ウイスキー



香り成分

分析



市販品に含まれる成分と類似

- ミズナラ以外の樹種にも、ウイスキーの香りのもととなる成分が含まれていることを確認。
- 今後、樽貯蔵を模した小スケールで試験を実施予定。

### 3) 道産木製樽の開発



#### <樽材加工技術の開発>



樽貯蔵のイメージ

- 樽材への適性評価として、各樹種の水密性(原酒を貯蔵した際の漏れにくさ)試験を実施。
- 今後、各樹種の特徴を活かした北海道らしい樽について検討。



道産コーンウイスキープロジェクト

# 3. 製造施設の現状について

(現地視察の実施)





# コーングリッツ製造施設

# モルティング施設



工場外観(N-GRITS)

施設内部(中標津CMJ)



# 蒸留施設



施設内部(ニセコ蒸溜所)



施設外観(北海道自由ワイン)



道産コーンウイスキープロジェクトHP  
(道総研HP内)