冷凍技術アドバンスコースご案内

- 高品質な冷凍アイテムを合理的に安定製造するための高度技術を学びます
- 深刻な問題となっている技術者不足に対応するノウハウと理論を学びます
- 成形冷凍生地の基本と応用を学び 障害発生メカニズムと対策を学びます
- スクラッチ以上のクオリティーで焼ける生地玉冷凍生地の応用を学びます
- 冷凍生地の基礎理論をはじめ 冷凍耐性パン酵母 製パン改良酵素 乳化剤 高甘味度甘味料 ハイドロコロイド類の応用利用技術を総合的に学びます
- パーベイク 製品冷凍 ホイロ後冷凍生地の製造ノウハウと応用を学びます

お申し込み
受付開始は
2024 年 11 月
から開始です

お申し込み先着順にて
定員に達し次第締め切
とさせていただきます
HP をご参照ください

２０２５年

2月3日（月）
〜
2月7日（金）

連続５日間開催！

お問い合わせ等は
03-3689-7571
日本パン技術研究所
伊賀まで

第１５回「冷凍技術アドバンスコース」のご案内

２０２５年 ２月３日(月)～２月７日(金) -５日間-

一般社団法人日本パン技術研究所 所長 井上 好文

〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-19-6

会員企業のみなさまには、日頃から大変お世話になっております。

毎回ご好評をいただいております**「冷凍技術アドバンスコース」**の次回詳細をご案内致します。冬季でも安心安全なコースとなるよう感染対策に配慮しながら、研修生にとって有益な受講となるよう工夫し開催致します。

「冷凍技術アドバンスコース」では５日間という短期間で集中的に密度の高い研修を受けることができます。冷凍生地の基礎理論から応用技術まで、諸条件の違いによる品質変化を科学的に把握し、各種冷凍生地製法の特徴およびこれらを用いた様々な利用技術を習得します。

また、これら技術応用によるパンの品質維持と共に、より合理的なベイクオフスタイルを追求するためのコースとなっております。これから中堅幹部を目指す各社の中核技術者の方々に最適の研修コースで、既存冷凍生地製造技術の応用に加え、最新の真空冷却技術を用いたパーベイク製品や焼成後冷凍品のクオリティー向上実習も予定しております。

以下に概要と詳細をご案内致しますので、ご参照の上、貴社従業員のみなさまのコース参加をご検討いただきますようお願い申し上げます。

● 第１５回「冷凍技術アドバンスコース」（５日間）要約 ●

期間：**２０２５年２月３日(月)～２月７日(金) -５日間-**

対象：中級の製パン技術を習得した方、製パン技術教育コース(本科 100 日)の卒業生、または同等者レベル程度の製パン技術や経験を持つ方で、高度な冷凍生地.ベイクオフ技術利用の習得を目指したい方を対象とします。

＊技能に自信の無い方もグループ構成を調整しますのでご受講いただけます＊

講師：別紙.詳細案内カッコ内の講師陣 氏名をご参照ください。

お申し込みと受付：お申し込みはホームページ「各種コース申し込み」フォーム入力から必要事項をご記入の上、ご送信ください。

募集開始：２０２４年１１月から随時受付です。**満席になり次第、先着順にて受付締切**となります。ご検討中の皆様はお早めのお申し込みをお勧め致します。

●「第１５回 冷凍技術アドバンスコース」詳細案内 ●

－ 冷凍生地の基本から応用技術までを学び習得するコース －

(1) 目 的

冷凍生地の基礎理論から応用技術まで、諸条件の違いによる品質変化を科学的に把握し、各種冷凍生地製法の特徴およびこれらを用いた様々な利用技術を習得します。さらにこれら技術応用によるパンの品質維持と共に、より合理的なベイクオフスタイルを追求することを目的とします。５日間という短期間で集中的に非常に密度の高い研修を受けることが可能なコースで主要コンセプトは下記になります。

・成形冷凍生地の製造制御.品質維持に関する科学的知識の習得
・各種冷凍生地製法実習と代表アイテム類の製造および解凍焼成
・専用高機能素材（パン酵母、改良剤、酵素、ハイドロコロイド）技術の利用
・生地玉冷凍、成形冷凍生地における高品質化のための技術習得
・各種発酵種および発酵風味液併用による食事パン類の風味改善と合理的な焼きたて製品提供技術の習得
・ホイロ後冷凍生地、パーベイク利用によるベイクオフ合理化技術の習得

(2) 受講対象者

中級の製パン技術を習得した方々を対象とします。

中級の製パン技術を習得した方、製パン技術教育コース(本科 100 日)卒業生、および同等レベルの製パン技術を持つと思われる方で、高度な冷凍生地利用技術習得を目指したい方を対象とします。これから中堅幹部を目指す各社の中核技術者の方々に最適の研修コースとなっています。またベイクオフ店のオペレーションを行う方や新しいベーカリー製品の開発者、あるいは高機能原材料の研究開発を行う方にも最適のカリキュラムとなっています。

＊技能に自信の無い方でもグループ構成を調整して受け入れ可能です＊

(3) コース内容と履修予定アイテム

１日目：(講義と実習が併行で進む構成です)

「製パン基礎理論と冷凍生地製法における問題発生メカニズムの解説」（講義）

（日本パン技術研究所　伊賀大八）

「生地玉冷凍生地の品質改善について生地製造実習」

（予定品目）・多加水大型食事パン、フランスパン、ハードロール、ブリオッシュ、焼き調理パンバラエティなど（パン技研講師陣）

「新しい冷凍耐性酵母について」（講義）

（予定項目）・冷凍前発酵時間に対する耐性と安定性
・ 性能特化タイプとオールマイティタイプ　・温度感受性と折り込み製品
・ パン酵母の配合量と製品風味への影響　など

（オリエンタル酵母工業　古川 周平 氏（予定））

２日目：(製法解説および実習中心です)

「フロアタイム条件が成形冷凍生地の熟成と安定性に及ぼす影響」

「成形冷凍生地の解凍条件が品質に及ぼす影響」

（日本パン技術研究所 山本剛史.伊賀大八）

「成形冷凍生地の各種製法による品質改善について製造実習」

(標準ノータイム法、改良中種法、フラワーブリュー法、品質改良成分の効果検証)

（予定品目）・菓子パン類、焼き調理パン、ハードロールなど

３日目：(製法解説および実習中心です)

「パーベイク製品の製造実習（食事パンのパーベイク提供）」

（予定品目）・クリスピーロール、リュスティック、ブルツェルブロート
冷蔵リタード法バゲット、パン・パイアス

「輸入市販冷凍生地(ホイロ後、パーベイク、製品冷凍)の焼成評価」

（予定品目）・デニッシュ.クロワッサン類、大型の食事パン各種
（ドイツ製.フランス製.デンマーク製.スペイン製など）

４日目：(主に午前実習、午後講義の構成です)

「ホイロ後冷凍生地の製造実習・温度制御プログラム焼成」

（予定品目）・ホイロ後冷凍デニッシュ/クロワッサンと改良剤スペック
ホイロ後冷凍カイザーロール、ヴァイツエンブロート
ホイロ後冷凍ラウゲンスティック（プレッツエル系）など

（日本パン技術研究所 山本剛史.伊賀大八）

５日目：(実習および製品評価に加え講義も加わります)

「４日間の製造品目の解凍と焼成実習+試食評価」

＊事前製造し長期冷凍保管した製品も含みます。

「ベーカリー製品の真空冷却技術 とくにベイクオフに特化して」（講義）

「冷凍生地に使用される生地改良成分について」（講義）

（予定項目）・乳化剤、製パン用酵素、ハイドロコロイドの利用について

- 各種改良剤利用によるベイクオフ製品の食品添加物表示について
- 発酵種、簡易サワー種、発酵風味液の利用と品質改善について

（日本パン技術研究所 伊賀大八）

(4) **開催日程：２０２５年２月３日(月)～２月７日(金)（昼食:試食パン＋スープ付き）**

(5) 定　員　　：最大３０名まで（**先着順にて締め切りです**）

(6) 税込受講料：会員企業所属の方**１２１,０００**円、それ以外の方**１３２,０００**円

(7) お申込み　：ホームページ入力フォームからお申し込み下さい →
FAX での受付は無くなりました。

(8) 締切り期限：２０２５年１月２２日（水）。先着順での受付です。
ご検討中の方はお早めのお申し込みをおすすめいたします。
満席の場合は次年度（2026 年２月）のご受講をご検討ください。

２０２５年2月3日（月)～2月7日（金）の連続５日間開催です！

第 15 回 冷凍生地アドバンスコース 製造予定品目の一部紹介

冷却過程のホイロ後冷凍生地
(ヴァィツェンブロート)

→

ホイロ後冷凍ヴァィツェンブロート

パーベイク ブルツエルブロート
多加水 食事パンのパーベイクによる合理提供

ホイロ後カイザー長期冷凍保管後の
表皮乾燥による”白焼け”現象

パーベイク チャバッタ

パーベイク リュスティック
(フルベイク)

(左 : 真空放冷) ホイロ後冷凍クロワッサン (右 : 常温冷却)
真空冷却技術利用によるデニッシュ . クロワッサン群の品質向上

生地玉冷凍ポテトブレッド

生地玉冷凍チョコブレッド

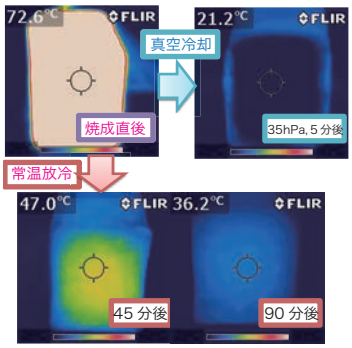
パーベイク . バゲット
パーベイク製品の形状安定と皮剥がれ防止

フラワーブリュー法
成形冷凍焼き調理パン

パーベイククリスピーロールの
成形条件の違いと最終形状

パーベイククリスピーロール
左：リベイク後　右：リベイク前

生地玉冷凍によるイギリスパン
(発酵種併用による風味 . 食感の改善)



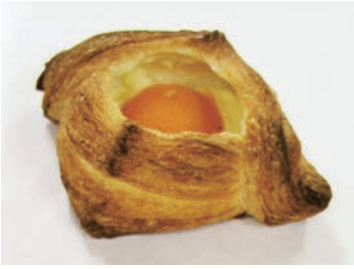
成形冷凍フランスパン (大)
(発酵種併用による風味 . 食感の改善)

成形冷凍生地フランスパン (中)
左：パイルの上がり　右：内相の状態

生地玉冷凍生地フランスパン (大)
(発酵種併用による風味 . 食感の改善)

急速冷凍中のホイロ後冷凍デニッシュ
ホイロ出し率は約８０％で急速冷凍

→



ホイロ後冷凍デニッシュ
(冷凍保管約１００日後)

ホイロ後冷凍クロワッサン
成型方法と最終形状の比較
および改良剤スペックの違い

→

ホイロ後冷凍クロワッサン
(冷凍保管約９０日後)

お問い合わせ等は 03 - 3689 - 7571 日本パン技術研究所 伊賀まで