

一般社団法人日本パスタ協会の概要

○1972年7月設立

1955年、任意団体の全日本マカロニ協会として設立され、1972年、行政庁の指導により社団法人化し、この時を設立年としている。その後2002年1月に社団法人日本パスタ協会と改称。2013年に一般社団法人化し、現在に至る。

○会員数 8社（2024年7月）50音順

赤城食品株式会社、奥本製粉株式会社、オーマイ株式会社、株式会社コルノマカロニー、昭和産業株式会社、日本製麻株式会社、はごろもフーズ株式会社、マ・マーマカロニ株式会社

○会員企業合計（2023年）

パスタの生産量	140,288トン
{家庭用	76,134トン
{業務用	64,154トン
{ロング	114,903トン
{ショート	25,385トン
パスタ用小麦粉使用量	138,147トン (うちデュラムセモリナが93%)
パスタ工場数	9工場



一般社団法人
日本パスタ協会

加盟企業紹介



赤城食品株式会社

〒373-0801
群馬県太田市台之郷町 1115番地1
TEL. 0276-22-4371
<http://www.akagishokuhin.co.jp/>



奥本製粉株式会社

〒135-0047
東京都江東区富岡2-2-11 ふくせい1ビル
TEL.0120-09-0254 (お客様相談室)
<http://www.om-group.co.jp/>



オ-マイ株式会社

〒243-0041
神奈川県厚木市緑ヶ丘 5丁目1番2号
TEL. 046-221-6660



株式会社コルノマカロニー

〒177-0041
東京都練馬区石神井町 4丁目3番2号
TEL. 03-3997-2111
<http://corno.co.jp/>



昭和産業株式会社

〒101-8521
東京都千代田区内神田 2丁目2番1号 鎌倉河岸ビル
TEL. 03-3257-2011
<http://www.showa-sangyo.co.jp/>



日本製麻株式会社

〒650-0024
兵庫県神戸市中央区海岸通 8番
TEL. 078-332-8252 (食品事業部)
<http://www.nihonseima.co.jp/>



はごろもフーズ株式会社

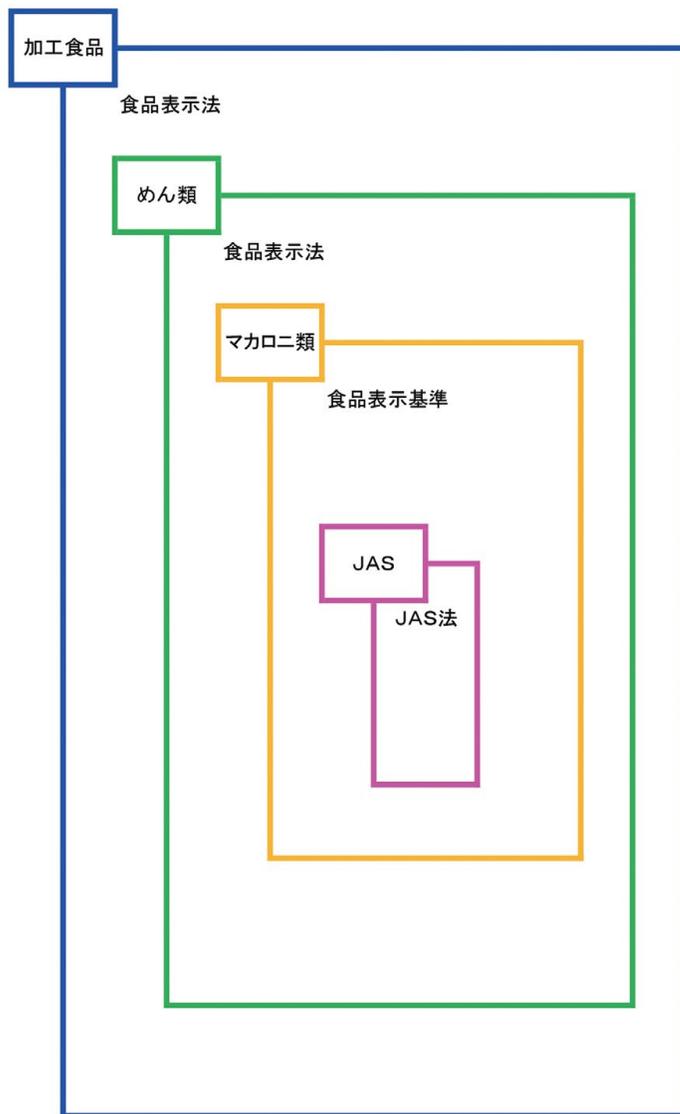
〒422-8067
静岡県静岡市駿河区南町11番1号
静銀・中京銀静岡駅南ビル 3階
TEL. 054-288-5200



マ・マ-マカロニ株式会社

〒321-0905
宇都宮市平出工業団地32番地2
TEL. 028-661-2811

JAS法を中心としたマカロニ類の法的概念



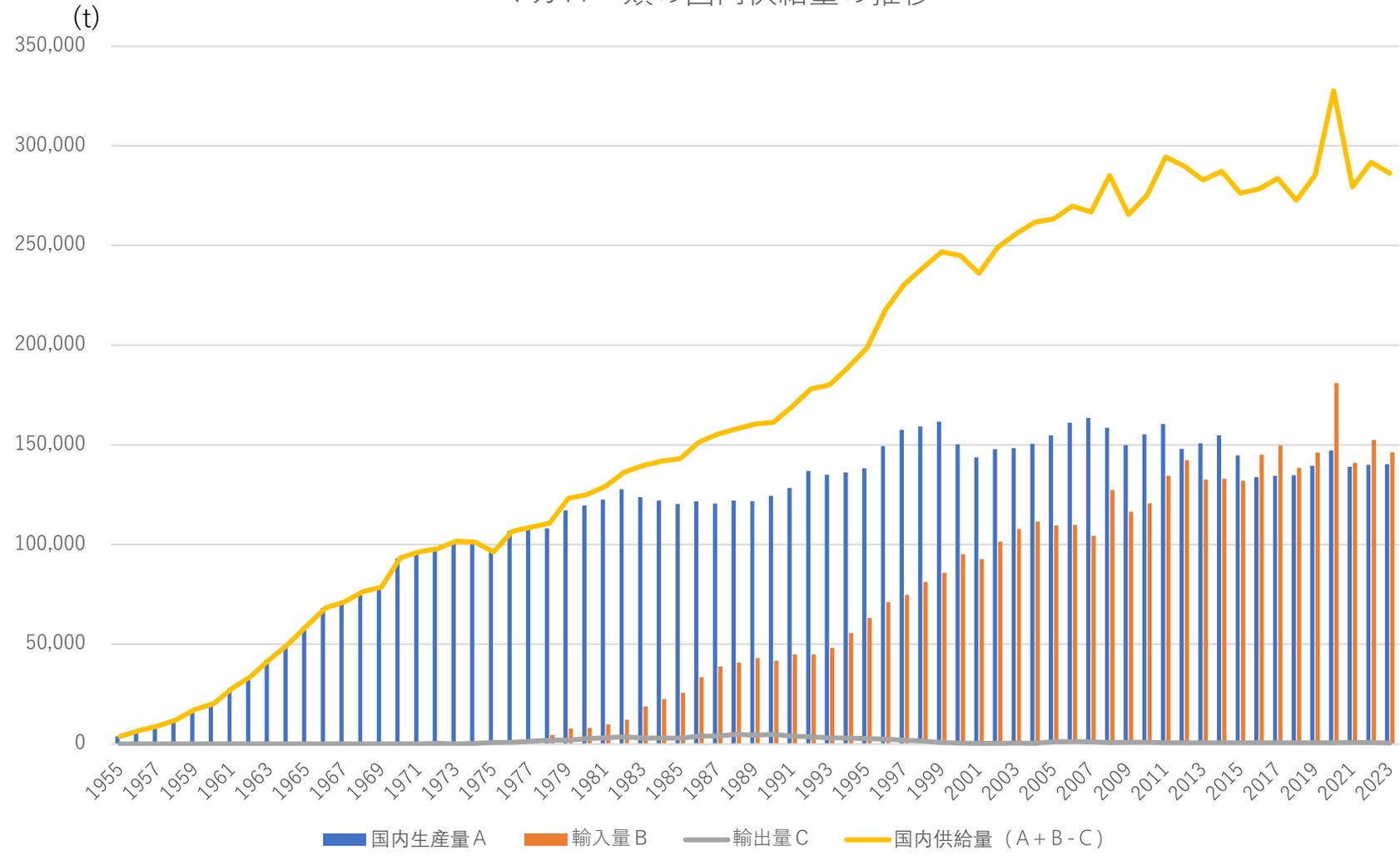
食品の品質保存・有効利用・安定供給を目的として、いろいろな手段や方法を用いて食品を調味や加熱等したものが加工食品である。

加工食品の種類は、水産練り製品・肉加工品・乳加工品・野菜加工品・果実加工品・油脂食品・嗜好食品・調味料・菓子類・冷凍食品・レトルト食品・缶詰食品・びん詰め食品・インスタント食品等、多岐にわたり、全部で25種に分類される。その中のひとつにめん類がある。

マカロニ類とは、デュラム小麦のセモリナ、デュラム小麦粉、強力小麦のファリナ又は強力小麦粉等に水を加え、これに卵、野菜等を加え又は加えないで練り合わせ、マカロニ類成形機から高圧で押し出した後、切断し、及び熟成乾燥したものをいう。

マカロニ類のJAS規格の基準では、原料に使用する小麦として、デュラム小麦のみとしている。

マカロニ類の国内供給量の推移



マカロニ類生産量内訳等推移

単位：トン

年次（暦年）	国内生産量				家庭用			業務用			デュラムセモリナ 使用割合%
	ロング各種	ショート各種	計	前年比%	ロング各種	ショート各種	計	ロング各種	ショート各種	計	
2019	114,902	24,667	139,569	103.6	60,996	11,073	72,069	53,906	13,594	67,499	92.6
2020	122,981	24,252	147,232	105.5	72,099	11,201	83,300	50,882	13,050	63,932	92.6
2021	113,580	25,413	138,993	94.4	67,066	11,875	78,940	46,514	13,539	60,053	93.3
2022	116,731	23,275	140,006	100.7	66,994	9,603	76,597	49,737	13,672	63,409	92.8
2023	114,903	25,385	140,288	100.2	65,311	10,823	76,134	49,592	14,562	64,154	92.8

小麦粉製品の各段階での熟成について(1)

1 小麦粉段階での熟成

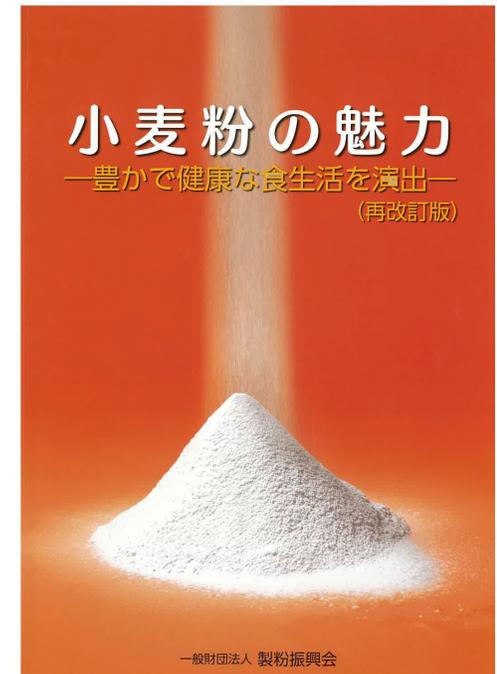
製造直後の小麦粉でパンや菓子を作っても期待通りには仕上がらないことがあるが、これを数日から1週間くらい置くと改善される。これは、製粉工程内で空気中の酸素に触れることによって、小麦粉の還元性物質の自然酸化が比較的短期間に進むため、これを小麦粉の熟成という。

最適な熟成期間がどのくらいかについての研究はいくつかあるが、条件が様々あり過ぎて普遍的な条件を設定しにくいいため、共通の学問的結論は得られていない。

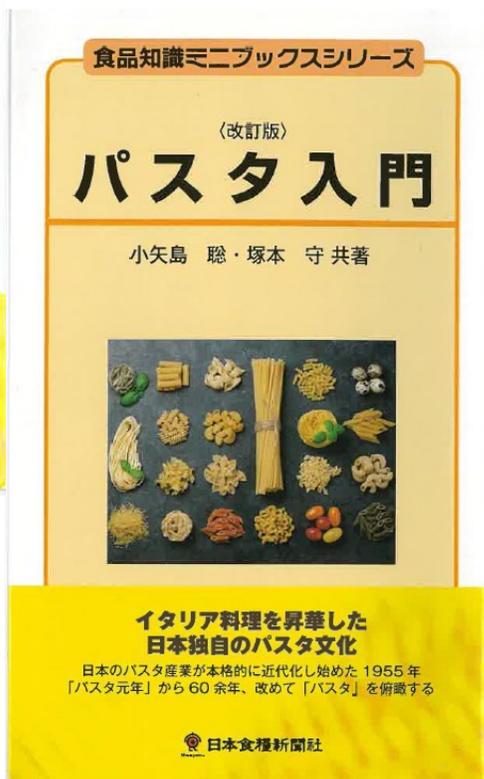
(「小麦粉の魅力」一般財団法人製粉振興会編集・発行より)

2 混練段階(生地段階)での熟成

一般的な乾めんでは水と混合し生地にした後、「ねかし」と呼ばれる熟成段階に入る。これは生地の混捏後、生地の水和を均一化し、グルテンの形成を促進させるとともに圧延、複合行程の後、グルテン構造のひずみを緩和させ、脱気を促進させるなどのものとされる。(「乾めん入門」(日本食糧新聞社)より)



小麦粉製品の各段階での熟成について(2)



2 混練段階（生地段階）での熟成(続き)

パスタの場合はデュラム・セモリナのグルテンの特性から、水と混練する段階（ミキシング）でグルテンの網目構造をより緊密なものにして、グルテンの可塑性を十分に引き出すことができる。

また、ミキシング後に生地を真空ミキサーに送り、攪拌しながら粒子間に混在する空気を強制的に取り除いている。脱気によりパスタの組織は緻密となり、黄色味の強い光沢と透明感のあるパスタが生まれる。結果として、パスタの調理的特性の一つである粘弾性に好影響を及ぼす一因となる。

小麦粉製品の各段階での熟成について(3)

3 押出成形行程での熟成

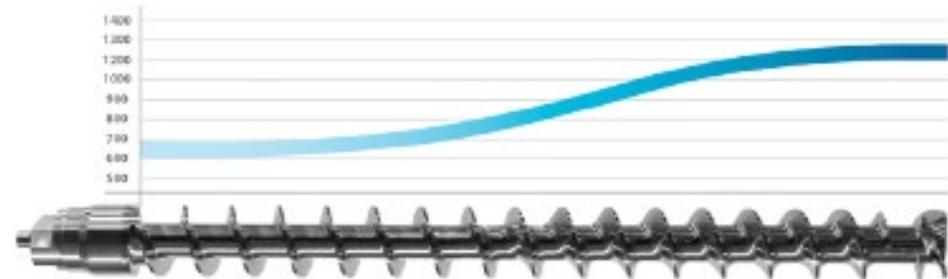
脱気が終了した生地を圧縮シリンダーに送り、スクリューによって圧送しながら、シリンダーの先端に装着したダイスを通してパスタを成形する。

押し出し圧力は、業界では一般的に $100\text{kg}/\text{cm}^2$ 前後の圧力で押し出している（マカロニ類JASでは $7,840\text{KPa}$ （約 $80\text{kg}/\text{cm}^2$ ）以上と規定。例えて言うなら「スマホ1つの上に乗用車が5台乗っているくらい」「1円玉にお相撲さん2人乗っているくらい」）。

この高圧による成形は、生地の脱気効果とともにパスタの組織を緻密にして、品質の向上にプラス効果となって現れる。そして品質への影響が大きいことから、この工程はパスタ製造の心臓部ともいえる。



エクストルーダー内のスクリュー
SUS削り出し等で、全長3m、直径20cm程度



左の駆動側から右に生地が押し出される。
ピッチ変更により先端に進むほど加圧される

小麦粉製品の各段階での熟成について(4)

4 乾燥工程での熟成

パスタが押出成形された直後の水分含量は30%前後である。この乾燥工程を経て最終製品の水分含量は11~12%となる。この工程は保存性の向上以外に、パスタの品質や外観上の色調にも影響を与える重要な工程である。

パスタは上記の特徴的な工程を経て形成されるため、ほかのめん類に比べると乾燥が難しい。組織が緻密であるがゆえに、乾燥中に表層と内層との水分に濃度差を生じやすく、ヒビ割れなどの原因となるためである。これを解消するため、現在では①初期乾燥（プレドライイング）で表層水分を短時間で乾燥させ、②本乾燥（ファイナルドライイング）で表層水分を蒸発させる時期（表層蒸発）と表層蒸発を抑えて内層水分の拡散を促す時期（内部拡散）の両者を操作をすることでバランスをとりながら水分含量を11~12%にするという2段階方式で行っている。

これらの乾燥工程で温度や時間をコントロールする事により、グルテン変性を利用して食感特性、色調を得ている。別表第3ではこれを「熟成乾燥」と表現している。

（「パスタ入門」（日本食糧新聞社）より）

※マカロニ類成型機について

パスタ製造ラインの中で、脱気が終了した生地を圧縮シリンダーに圧送するスクリュー部（エクストルーダー）、圧縮シリンダー及びシリンダー先端の鋳型（ダイス）までの部分を指す。

押し出し圧力はマカロニ類JASでは7,840KPa（約80kg/cm²）以上と規定しているが、一般的には100kg/cm²前後の圧力で押し出している。

ロングパスタのダイス（左端）



ショート・パスタ用のダイスには、この様なピースが200個から500個程度埋め込まれている



ペンネダイス入口・出口

ペンネやマカロニなどの中空構造のショート・パスタでは、入口側で“穴”となる芯部分を支える構造。生地に流動性がある為、支え通過後に生地同士が結着してリング状になる



コンキリエダイス入口



コンキリエダイス出口側面

への字型の生地の出口に対して、入口側は中央部から生地が流入し易い構造。その為、出口では中央部が多く吐出する



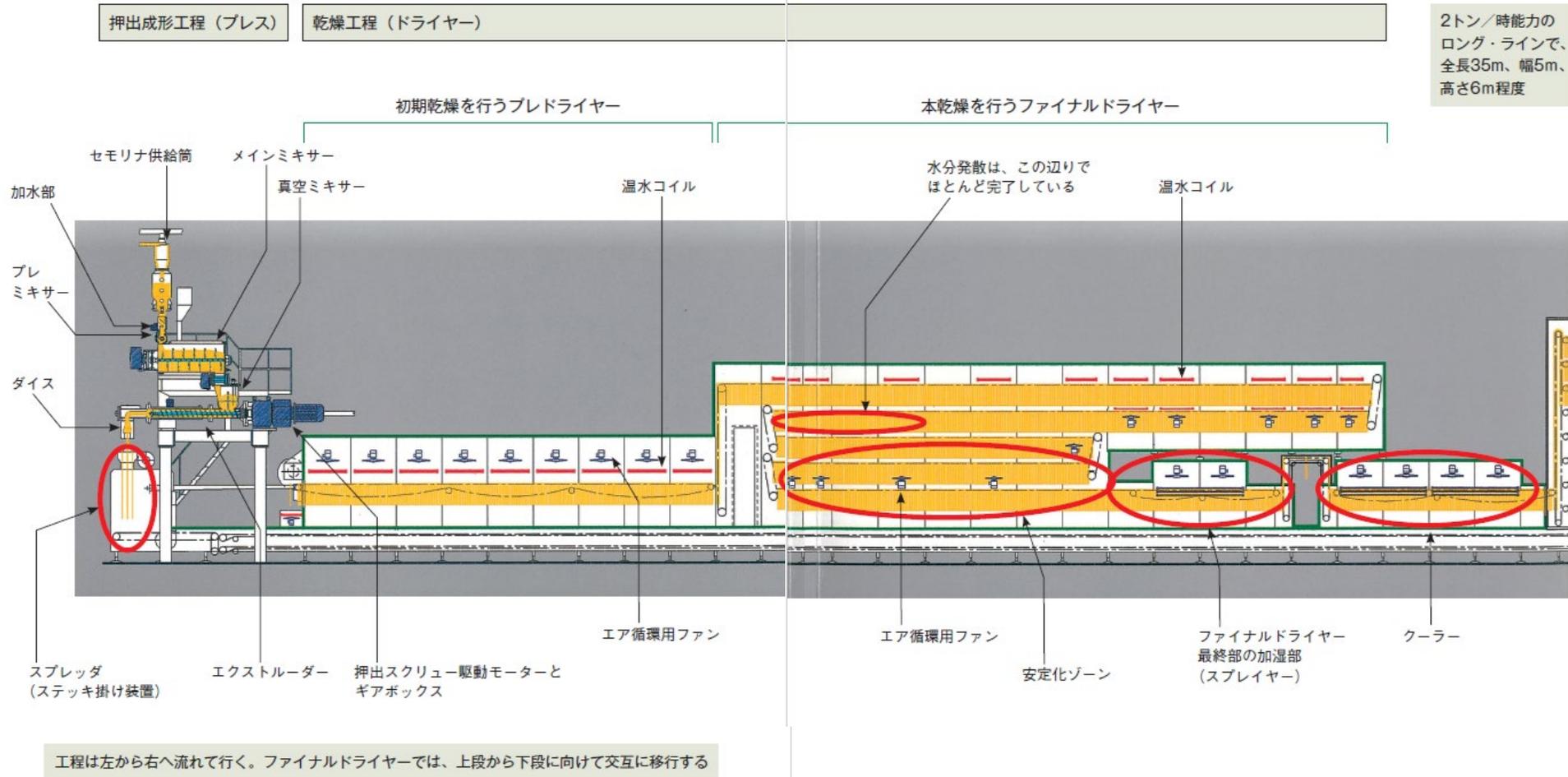
フジッリダイス入口



フジッリダイス出口

S字型の生地の出口に対して、入口側は両端部から生地が流入し易い構造。その為、出口では両端部が多く吐出し、より長距離を描く為、螺旋形になる

最新ロング・ライン側面図（断面図）



別表第3の維持を求める理由

JAS2633 日本農林規格マカロニ類

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

マカロニ類

デュラム小麦のセモリナ又は普通小麦粉に水を加え、これに卵、野菜を加え又は加えないで練り合わせ、マカロニ類成形機から高圧で押し出した後、切断し、及び熟成乾燥したもの。

マカロニ類において「イタリア産」ブランドは「本場もの」「本物」として最も人気があり、イタリアの法令では原則デュラムセモリナ100%を規定している（次ページ参照）。国内メーカーは輸入製品と競争する必要があるため、JAS規格は全ての外国産に比して遜色ない国産の規格として規定している。

食品表示基準別表第3

デュラム小麦のセモリナ若しくは普通小麦粉又は強力小麦等のファリナ若しくは普通小麦粉に水を加え、これに卵、野菜等を加え又は加えないで練り合わせ、マカロニ類成形機から高圧で押し出した後、切断し、及び熟成乾燥したものをいう。

イタリア共和国のマカロニ類法令

イタリア共和国大統領令 2001年2月9日 第187号

第6条 パスタ（抜粋）

1. 「デュラム小麦セモリナパスタ」および「デュラム小麦セモリナパスタ」は、それぞれ調製された生地 of 延伸、圧延、およびその後の乾燥から得られる製品として、それぞれかつ排他的に使用するものとします。
 - a) デュラム小麦セモリナ粉 (semola) と水。
 - b) デュラム小麦セモリナ粉 (semolato) と水。
2. 「全粒デュラム小麦セモリナ (semola integrale di grano duro) パスタ」は、全粒デュラム小麦セモリナ粉と水のみで調製された生地の絞り、圧延、およびその結果としての乾燥から得られる製品です。
4. 第十二条第一項に規定する欧州連合の他の国又は欧州経済地域に関する協定を締結する他の国への販売を意図したパスタ及び輸出を意図したパスタを除き、乾燥パスタの製造に軟質小麦粉を使用することは、禁止する。

別表第3を維持するメリット



デュラムセモリナを主原料としながらもPB等を通じてより安価な商品開発も可能となり、消費者の選択の幅が広がります

ナポリタンは昔風の麺が好きという方もいます



少し歯ごたえが違うものなど製品の多様性が確保されます



ウクライナ戦争以降、世界的な小麦不足となり、農林水産省では国内産小麦への転換等を推奨しています
別表第3のマカロニ類は国内産小麦の利用を可能にする規格です

別表第4（名称）の維持を求める理由

この別表によりマカロニ、スパゲッティ、バーミセリー、ヌードルの太さ等の規格が定められており、ここを廃止とすると規格規定も無くなることになる。消費者からも問い合わせの多いところで、協会の内規で決めていますだけでは多方面の納得の得られないところ。

マカロニ類では最も代表的なマカロニとスパゲッティは規格として残したい。

参考にアメリカの法令（次ページ参照）を見ると、マカロニ、スパゲッティ、バーミセリーをマカロニ製品（Macaroni products）と総称して各々の規格を定めているところである。

別表第5の維持を求める理由

マカロニ類JASの項でも述べたとおり、国内メーカーは海外製品と厳しい競争をする必要があり、食品表示基準で定義したマカロニ類について表示規制が撤廃されると類似の（当協会から見て）粗悪品も同列の「マカロニ類」となることになり、JAS規格品も含め海外製品より信頼性が落ちることに繋がる。今後は「マカロニ類」の表示の信頼性を維持しつつ、これを活かしたPRなども検討したい。

アメリカ合衆国のマカロニ類法令規程

連邦規則集タイトル21 食品および医薬品 第1章 - 食品医薬品局（保健福祉省）サブチャプター B - 人間の消費食品 パート 139 ～ マカロニおよび麺製品 サブパート B ～ 特定の標準化マカロニおよび麺製品の要件 セクション～**139.110 マカロニ製品。**

- (a) マカロニ製品とは、セモリナ粉、デュラム粉、ファリーナ粉、小麦粉、またはこれらの2種類以上を組み合わせた生地を、水と、このセクションの(a)(1)から(6)までで指定される任意の成分の1種類以上を加えて、または加えずに乾燥させて作られる食品のクラスです。((1)～(6)省略)
- (b) マカロニとは、その単位がチューブ状で、直径が0.11インチを超え0.27インチ以下のマカロニ製品です。
- (c) スパゲッティとは、その単位がチューブ状またはひも状（チューブ状ではない）で、直径が0.06インチを超え0.11インチ以下のマカロニ製品です。
- (d) バーミセリーとは、その単位がひも状（チューブ状ではない）で、直径が0.06インチ以下のマカロニ製品です。
- (e) このセクションで定義および識別基準が規定されている各食品の名称は「マカロニ製品」です。または、食品の単位がそれぞれこのセクションのパラグラフ(b)、(c)、または(d)で指定されている形状およびサイズである場合は、その名称は状況に応じて「マカロニ」、「スパゲッティ」、または「バーミセリー」です。