

とうきょうとの

学校給食

No.450

令和2年
3月19日

編集・発行/公益財団法人東京都学校給食会

〒113-0021 東京都文京区本駒込5-66-2 TEL 03-3822-9391 FAX 03-5815-7099

2P 学校紹介 東京都立農産高等学校

「究極の地産地消！生産地まで徒歩5分。」

学校生産品を食材とする給食の実施

4P 食品豆知識(その19)「きのこの水煮」について

6P 令和元年度 東京都教育委員会表彰(健康づくり功労)表彰式開催

令和2年度 学校給食関係行事予定

7P 給食会だより

2019年度 衛生講習会 実施報告

味噌づくり講習会開催

東京都学校給食会取扱い学校給食用めん類の細菌検査結果

オリ・パラ応援レシピ(ブリック)

給食会物資は安全第一を心がけています

<http://www.togakkyu.or.jp>

東京都立農産高等学校

「究極の地産地消！生産地まで徒歩5分。」 学校生産品を食材とする給食の実施

学校栄養職員 森 花住

はじめに

葛飾区西亀有に所在する東京都立農産高等学校定時制課程は、園芸系と食品製造系を学ぶ農業系の高校です。本校では生徒が実習で製造したジャム等や、栽培、収穫した野菜等の学校生産品を農産祭や地域イベントで販売するなど体験・体感を重視しています。また特色ある取組として平成29年度から学校生産品を使用した給食の提供をしています。

学校生産品を使用した給食実施までの経緯

平成28年度学校経営計画において「本校農場で栽培した野菜等を学期に1回以上給食に取り入れ、生徒の給食や食に関する意識の向上を図る。そのために特色あるメニューの開発や工夫に努める。」と示されました。農業系の高校ならではの食育を実践し、生徒の自己有用感を高めることを目的として、学校栄養職員・教員・経営企画室が連携し、検討を開始しました。

実施に向け解決すべき課題

(1)グループ給食調理校であるため受

配校との協議が必要。(2)農場実習の授業計画と生産品販売の時期、生産品の種類等を把握。(3)給食食材として使用するために納入業者選定会議を経て、各科と業者契約を締結する必要がある。(4)生徒及び保護者から学校生産品を使用した給食を喫食することに同意する同意書が必要。

このような課題を解決するために情報収集・聞き取り調査を行い、校内で検討を重ね、準備を整えました。ただし、受配校は同意書を得ることが難しかったため、農産高校のみ給食を提供する日に実施することにしました。

メニューは畑と相談！

この学校生産品を使用した給食を例年12月に実施しています。学校生産品使用の給食実施日の献立表には、「メニューは畑と相談！お楽しみ給食」と記載しています。これは、当日使用できる食材に学校生産品を使用するため、献立表を作成する時点では、野菜の生育状況が分から

ず、具体的な献立が決められないからです。以下、平成29年度から本年度までの実施の経緯です。



授業風景



実習で大根を収穫しています。



学校生産品のいちごジャム

きる食材に学校生産品を使用するため、献立表を作成する時点では、野菜の生育状況が分から

平成29年度

園芸系 業者選定・契約締結・学校生産品使用の給食の実施

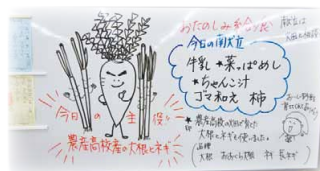
- 9月1日 ▶ 園芸系と契約締結
- 12月25日 ▶ 学校生産品使用のお楽しみ給食として実施
- 実施献立 ▶ 牛乳・菜っ葉飯・ちゃんこ汁・胡麻和え・柿
- 使用生産品 ▶ 大根・大根の葉・ねぎ

問題点

当初予定していた白菜の生育が日照不足で遅れていたため、畑と相談してねぎに変更した。

次年度への課題

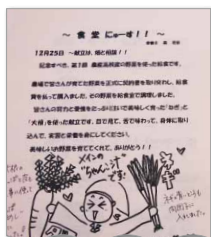
次年度食品製造系の実習品(ジャム)も給食に使用できるよう納入業者契約を計画。食品製造系教員と営業許可施設(園芸加工室)で製造した学校生産品が購入できるように準備を進める。



当日の献立



当日の給食



食堂ニュース

園芸系・食品製造系ともに契約業者として契約締結・学校生產品使用の給食の実施と給食辞退者に対するお試し給食(給食の試食)の実施

4月 1日 ▶ 園芸系・食品製造系と契約締結

12月25日 ▶ 学校生產品使用のお楽しみ給食として実施併せて、給食辞退者に対するお試し給食(給食の試食)を実施

実施献立 ▶ 牛乳・ごはん・白身魚のフライ・ブロカリベーコン炒め・大根サラダ・味噌汁・ヨーグルトケーキ

使用生產品 ▶ 大根・大根の葉・ねぎ・ブロッコリー・カリフラワー・いちごジャム

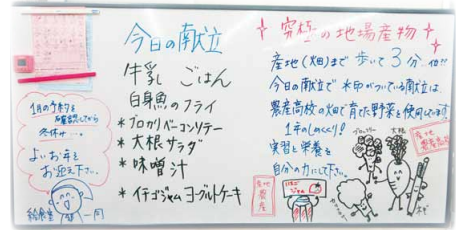
問題点

園芸系野菜の納品は、前日収穫・納品で計画しているが、実施日前日が振替休日だったため当日の昼に教員と学校栄養職員が畑で収穫し、直接計量して納品した。担当職員の勤務時間の変更、調理時間の調整等の対応が必要になった。

30年度は食品製造系の学校生產品を給食に使用する予定だったが、営業許可施設でボイラー工事があり販売品製造ができなかったため、製造基礎室で調理実習したジャムを試食として使用した。

次年度への課題

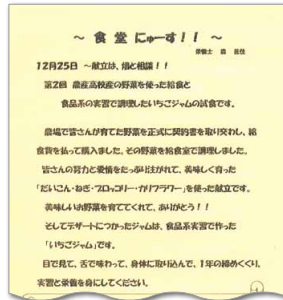
次年度学校生產品使用の給食と併せて、給食辞退者のお試し給食が実施できるように年間行事計画に入れる。



当日の献立



当日の給食



食堂ニュース

園芸系・食品製造系ともに契約業者として契約締結・学校生產品使用の給食の実施と給食辞退者に対するお試し給食(給食の試食)の実施

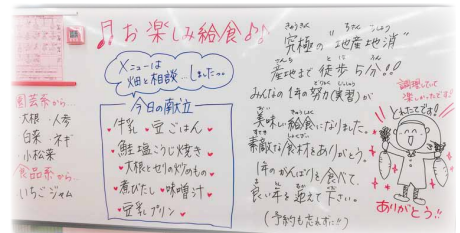
4月 1日 ▶ 園芸系・食品製造系と契約締結

12月25日 ▶ 学校生產品使用のお楽しみ給食として実施併せて、給食辞退者に対するお試し給食(給食の試食)を実施

実施献立 ▶ 牛乳・豆ごはん・鮭の塩麹焼き・大根とセリの炒め物・煮びたし・味噌汁・豆乳プリン

使用生產品 ▶ 大根・大根の葉・ねぎ・白菜・人参・小松菜・いちごジャム

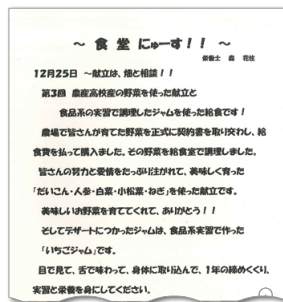
過去2年は、教員と栄養職員が収穫していたが、令和元年度は生徒と一緒に収穫・納品準備・納品まで携わっての学校生產品使用の給食が実施できた。一緒に収穫・計量・洗浄等納品に向けた準備をする中で、生徒からは実習時の様子、栄養職員からは給食室での衛生管理や給食室で給食ができるまでの様子など、お互いに知らないことを教えあい、たくさんのお話をすることができた。一つの野菜が一つの料理につながっていく過程を実感する機会が持てた。



当日の献立



当日の給食



食堂ニュース

実施の効果及び反響、今後の展開

学校生產品を食材とする給食の実施日には、併せて給食辞退者に対してのお試し給食(給食の試食)を実施しており、給食受給生徒だけでなく辞退生徒にも給食の良さや給食に対する意識の向上に貢献できたと感じています。お楽しみ給食の献立を聞いてくる生徒が年々増加。自分たちが育てた、加工した食材がどのような料理になるのか気になるようです。当日は、自分たちが育てた野菜やジャムで作った給食を嬉しそうに食べています。また、野菜の収穫当日、生徒に対して給食室での衛生管理や納入時の注意事項を話したところ、収穫後の野菜の洗浄が丁寧になるなど実習に関しても良い影響が表れるようになりました。実習と給食双方に良い影響が表れ、実施の目的を達成していると考えています。

今後、実習の総まとめとして学校全体で「年に1度は全員給食」等さらなる給食の活用につなげていきます。



給食で使いました!

「きのこの水煮」について

株式会社雪国まいたけ加工食品部

きのこの歴史

現在日本では、3000種から4000種のきのこが生息しています。そのうち食用になるのは、約300種。市場に出まわっているのは約15種類ほどです。

・エリンギ

ヨーロッパ南部や中央アジアなどに自生するきのこで、ヨーロッパでは古くから食用とされてきました。日本の歴史はまだ浅く、1993年(平成5年)に愛知県林業センターによって人工栽培されたのがはじまりとなっています。

・ぶなしめじ

北半球温帯以北に分布し、古くから日本にも自生していました。しかし、しいたけのように昔から一般的に食べられていたわけではなく、流通するようになったのは、本格的に人工栽培がスタートした1970年以降のことです。

・まいたけ

アジアやアメリカ、ヨーロッパなどの温帯以北に分布し、日本にも自生していました。数が少なく貴重な存在

でした。

1983年から私たち雪国まいたけが、大量生産を行うようになりました。

きのこ生産の経緯

当社が「幻のきのこ」と呼ばれていたまいたけの人工栽培に成功したのは、昭和の終わりのこと。天然まいたけが育つ深山の自然環境を再現したことが成功につながります。以後、まいたけの量産化、流通ルートの開拓、品質管理体制の整備をエリンギ・ぶなしめじの商品化に活かし、「きのこ総合企業」としての体制を確立してきました。

安心安全への取り組み

自社では、「自分が口にしたいくないものはつくらない」の行動規範の下、原料管理、生産管理に努めています。

また、それらの管理状況を迅速に確認するため、自社内での農薬、重金属、放射性物質、衛生モニタリング測定を行っています。これらの食品安全検査の結果を自社安全システムで一般公開しています。更に、要請があれば製品の検査証を発行しています。

また、食品安全マネジメントシステムに関する国家規格「ISO22000」を取得し、安心・安全な製品を提供する仕組みを整えています。

・放射性物質検査

東日本大震災発生時に、自社の行動規範に基づき、きのこ類の放射性物質検査を他企業よりもいち早く取り入れました。「ゲルマニウム半導体検出器」を用いて検査をします。食品衛生法の規定に基づく「食品中の放射性物質に関する基準値(一般食品)」では、放射性セシウム100ベクレル/kgとなっていますが、自社では20ベクレル/kgという、より厳しい基準値を設け、検査をしています。

このゲルマニウム半導体検出器の検出検査限界値は10ベクレル/kgとなっております。これまでの製品検査で放射性物質が検出されたことはありません。

・農薬検査

栽培工程で殺虫剤などの農薬は一切使用していませんが、天然物である原材料が汚染されていないとは言いきれません。そのため、原材料に残留の可能性があるとされる農薬と食品衛生法で残留農薬が定められている農薬を中心に検査しています。

・重金属検査

きのこは重金属を生物濃縮する性質を持っています。万が一、培地に必要以上の重金属が含まれていた場合、き

のこは培地から重金属を過剰に取り込み、蓄積してしまう恐れがあります。そのため、有害性重金属であるヒ素・鉛・カドミウム・水銀の検査を実施しています。

・衛生モニタリング測定

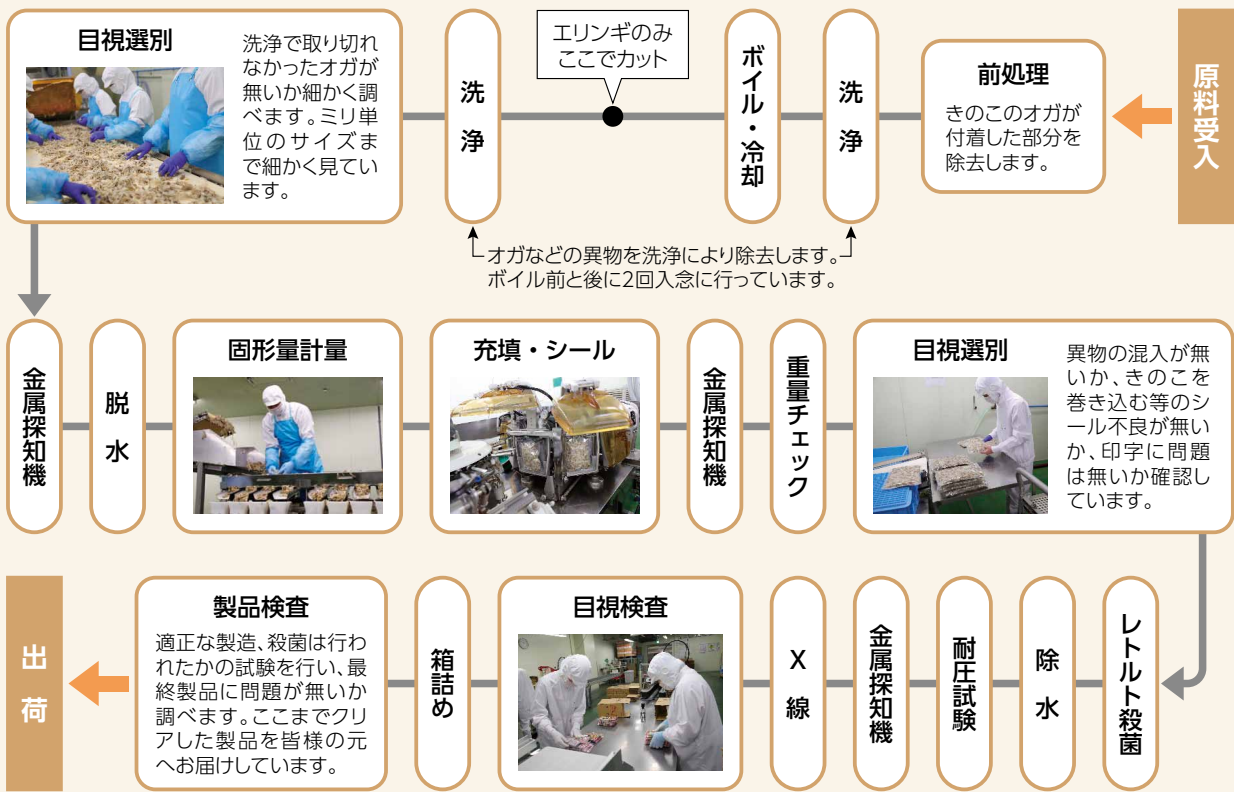
工場内の衛生管理を厳しく行うとともに、栽培に使う水や器具などの衛生状態をモニタリングし、監視することで、微生物汚染の防止に努めています。さらに昨今の食品安全に関する事件、事故を受け、従来のフードセーフティ(食品安全)に加え、フードディフェンス(食品防衛)の考えを取り入れていきます。施設への入場管理や監視の強化、生産現場における管理強化など、セキュリティ面の強化を行い、リスク低減に向け取り組んでいます。

もちろん、皆様へお届けしている水煮についても基準をクリアした原料を使用しています。自社栽培・自社製造品でありまた、トレーサを追うことも可能です。

生産について

雪国まいたけの食品安全は、食品そのものに含まれる残留農薬や化合物の検査はもとより、「新鮮」であることも含んでいます。

「雪国まいたけは、安全・安心・新鮮」これが消費者の皆様の指標となるよう、社員一同全力で取り組んでまいります。



きのこにんじんのタラコ炒め



- 【材料】**
- えりんぎ水煮 15g
 - ぶなしめじ水煮 15g
 - にんじん 12g
 - タラコ 5g
 - 水 1.5g
 - しょう油 3g
 - サラダ油 3.6g

- 【作り方】**
- ① えりんぎ、ぶなしめじをザルにあげて水を切る。にんじんは千切りにしておく。
 - ② タラコと水を合わせる。
 - ③ フライパンにサラダ油を熱し、①を炒め、しんなりしたら②を加え、軽く炒めしょう油で味を整える。

「きのこの水煮」を使ったレシピ



令和元年度

東京都教育委員会表彰(健康づくり功労) 表彰式開催

東京都教育委員会では、学校保健・学校安全及び学校給食の指導・運営等を通じて、優れた功績がある学校関係者、学校関係団体及び組織的かつ計画的に児童・生徒等の健康づくりに取り組む学校等を表彰することにより、これらに関する積極的な活動を奨励し、東京都における学校保健・学校安全の水準の向上及び学校給食の普及・充実を図ることを目的に毎年表彰を行っています。

去る令和2年2月12日(水) 東京都庁第一本庁舎5階 大会議場において、受賞校及び個人表彰が行われ、下記の方々が学校給食分野において表彰されました。誠にありがとうございます。



板橋区立赤塚第二中学校
右:荒井 秀樹 校長
左:竹内 真規子 学校栄養職員

学校給食分野

健康づくり優秀学校 板橋区立赤塚第二中学校 校長 荒井 秀樹
健康づくり功労者 東久留米市立第九小学校 栄養教諭 十河 千代美 (敬称略)

令和2年度 学校給食関係行事予定

行事名	主催	期日	開催場所
食に関する指導研修会	東京都教育委員会	6月10日(水)	東京都教職員研修センター
食育講演会	(公財)東京都学校給食会	6月中	東京都学校給食会館
第15回食育推進全国大会	内閣府	6月27日(土)~28日(日)	愛知県
第61回全国栄養教諭・学校栄養職員研究大会	文部科学省	7月30日(木)~31日(金)	栃木県宇都宮市
食の安全に関する調理員講習会	一般社団法人日本学校調理師会	8月4日(火)~5日(水)	国立オリンピック記念青少年総合センター
学校給食パン講習会	(公財)東京都学校給食会	8月中	東京都学校給食会館
学校栄養職員等研修	東京都教育委員会	① 9月18日(金) ② 12月11日(金)	東京都教職員研修センター
フードシステムソリューション2020		10月7日(水)~9日(金)	東京ビッグサイト
学校給食安全・衛生管理研修	東京都教育委員会	① 10月20日(火) ② 11月18日(水)	東京都教職員研修センター
第71回全国学校給食研究協議大会	文部科学省	10月29日(木)~30日(金)	熊本県熊本市
学校給食調理講習会	(公財)東京都学校給食会	11月中	東京都学校給食会館
とうきょう元気農場農業体験見学会	東京都産業労働局	11月中	とうきょう元気農場
衛生管理研修会	(公財)東京都学校給食会	12月中	東京都学校給食会館

※東京都教育委員会主催の研修会は、東京都教育委員会からの開催通知を御覧ください。
※日程、開催場所等は変更になることがあります。

2019年度 衛生講習会 実施報告

実施日

第一回 令和元年 9月13日(金)
 第二回 令和元年12月 5日(木) ※各回内容は同じです。

講師

東京サラヤ株式会社 佐藤 智憲 氏
 キッコマンバイオケミファ株式会社 大野 友美子 氏

テーマ

「手洗いの意義と効果的な方法について」



実習の様子

※本講習会の
 実習で使った
 検査機器(手洗
 いチェッカー、
 ルミテスター)
 は試薬付で無償
 貸し出ししてお
 ります。詳細は、
 本会HPをご参
 照ください。

佐藤先生に正
 しい手洗いの方
 法とその意義に
 ついての解説を
 していただきま
 した。さらに手洗いチェッカーを
 用いて手洗い状況の確認、握手に
 よる汚れの広がり実験、ゴム手袋
 の正しい外し方実習もおこないま
 した。

大野先生に
 は、洗浄度検査
 であるATP拭
 き取り検査につ
 いての解説をしていただきました。
 また、ルミテスターを用いた
 検査実習もおこないました。

最後に手洗い啓蒙を図るための
 標語をつくるグループワークもお
 こない、参加型の講習会となりま
 した。参加者からは「現場で活か
 せる内容だった」「汚れ具合を見
 える化できるので調理員とも共有
 したい」等の感想も多く聞かれま
 した。



講師の大野先生



講師の佐藤先生

味噌づくり 講習会 開催



実習説明をする新井講師



蒸し大豆

令和2年2月18日(火)、東京都学校給
 食会館において都立学校栄養士会主催、
 東京都学校給食会共催による味噌づくり
 講習会を開催しました。

当日は有限会社新井武平商店の新井藤
 治代表取締役を講師に迎え、味噌につい
 てご教授いただきました。有限会社新井
 武平商店(以下、新井商店)は大豆と麦
 の産地であった
 埼玉県秩父郡皆
 野町で昭和5年
 に創業。以後90
 年に亘り、厳選
 した素材と秩父
 の美味しい水を
 使い、こだわりの
 味噌を醸造し
 ています。

初めに味噌の歴史、全国の味噌の種類
 や製造方法について説明があり、その後
 実習をしました。材料は大豆、米(こしじ)、
 塩、水と極めてシンプルです。日頃製造
 に使用している北海道産の大豆を新井商
 店で4時間もかけて蒸した大豆(茹でる
 よりも蒸す方が甘みが増すそうです。)を
 用意していただきました。新井講師が
 「蒸し大豆を1、2粒食べてみてください」



この味噌は新井商店の工場で3~4か
 月熟成されます。出来上がりが楽しみな
 講習会となりました。参加者からは「味
 噌の歴史や種類について聞くことができ
 て大変有意義だった」「手作りしたこと
 で色や香り、手触りなど感じることで、
 大変良い経験になった」等の感想が聞か
 れ、味噌づくり講習会は大盛況でした。



当日の仕込味噌



3~4か月熟成後の完成味噌

い」と促すと、あちらこちらから「大豆
 の味が濃厚!」「美味しい!」の聲が飛び
 交いました。その蒸し大豆をミートチヨ
 ッパーで潰し、よく混ぜ合わせておいた
 こうじと塩と混ぜ合わせます。この種味
 噌を容器に詰める際に、空気を充分に抜
 くことが重要なポイントです。受講生の
 大半が初めて味噌を作るといふ中、新井
 講師は各台を回りアドバイスをされてい
 ました。



東京都学校給食会取扱い 学校給食用めん類の細菌検査結果

令和2年1月から2月にかけて、学校給食用めん類の細菌検査を実施し、その結果をとりまとめましたのでお知らせいたします。

検査結果は、すべての工場が「生めん類の衛生規範」及び本会の衛生基準に適合していました。今後も安全・良質な物資をお届けするため、品質管理を強化してまいりますので、よろしくお願いいたします。

● むし中華めん

区市町村	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 1.0×10 ⁵ /g 以下	大腸菌群 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
台東区	小幡製麺工業(株)	4.6×10 ²	陰性	陰性
品川区	富士製麺工業(株)	300以下	陰性	陰性
大田区	㈲大丸食品	300以下	陰性	陰性
北区	玉川食品(株)	300以下	陰性	陰性
練馬区	㈱桜井商店	300以下	陰性	陰性
練馬区	㈱宮原製麺	300以下	陰性	陰性
葛飾区	㈲丸福製麺所	300以下	陰性	陰性
八王子市	㈲福原食品工業	300以下	陰性	陰性
東村山市	㈱あさひや	300以下	陰性	陰性
稲城市	中西食品(株)	300以下	陰性	陰性

● ゆでうどん(非包装)

区市町村	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 1.0×10 ⁵ /g 以下	大腸菌群 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
世田谷区	㈱大原製麺所	300以下	陰性	陰性
杉並区	㈱池田製麺	5.6×10 ²	陰性	陰性
江戸川区	㈲小松川東屋製麺	300以下	陰性	陰性
青梅市	㈲岩本製麺工場	300以下	陰性	陰性

● ゆでうどん(個包装)

区市町村	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 300/g以下	大腸菌 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
板橋区	㈱川崎製麺所	300以下	陰性	陰性
江戸川区	㈲丸善製麺	300以下	陰性	陰性
福生市	㈱やまぶんの麺	300以下	陰性	陰性
あきる野市	㈱寿美屋	300以下	陰性	陰性

● 生うどん

区市町村	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 3.0×10 ⁶ /g 以下	大腸菌 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
八王子市	さぬき製麺	6.9×10 ²	陰性	陰性

● ワンタンの皮

区市町村	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 3.0×10 ⁶ /g 以下	大腸菌 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
中野区	㈲喜屋製麺	4.4×10 ²	陰性	陰性
豊島区	㈲松本製麺所	2.7×10 ⁴	陰性	陰性

● 冷凍めん

製品名	工場名	細菌検査		
		一般生菌数 3.0×10 ⁶ /g 以下	大腸菌 陰性	黄色ブドウ球菌 陰性
冷凍細うどん	㈱武蔵野フーズ	3000以下	陰性	陰性
冷凍太うどん		3000以下	陰性	陰性
冷凍ラーメン		3000以下	陰性	陰性
冷凍ほうとう		3000以下	陰性	陰性
冷凍ちゃんぽん		3000以下	陰性	陰性

オリ・パラ応援レシピ

ブリック(チュニジア料理)

練馬区立大泉第二中学校で提供された
レシピをご紹介します。



作り方

- ① 玉葱はみじん切り、ジャガイモは蒸して潰しておく。
- ② 玉葱を油で炒める。
- ③ ジャガイモ、玉葱、ツナを混ぜ合わせ、塩こしょうする。
- ④ Aとうずら卵をしゅうまいの皮に乗せる。
- ⑤ 皮を三角に折り、端にのりをつけてとめる。
- ⑥ 180℃の油で6分程度揚げる。

材料(中学生 1人分)

玉葱	9.0g
米サラダ油	0.9g
ジャガイモ	27.0g
A ツナ(油漬)	9.0g
塩	0.18g
こしょう	0.01g
うずら卵(水煮)	10.0g
しゅうまいの皮 1枚(13×13)	15.0g
薄力粉	0.5g
水	0.5g
揚げ油	6.0g