

熊本市の
agriculture & fishery

農業と水産業

皆さん、熊本市の農業と
水産業について理解を
深めていただけましたか？
最後は地下水のお話です。



豆知識 【地下水の話】

熊本市は、清らかな地下水に恵まれ、上水道をはじめ、工業用水、農業用水等、種々の用途に地下水を利用しています。

この地下水の多くが白川中流域（菊池郡大津町付近）の水田でかん養されていると言われています。つまり、水田に張られた水が下流域にある熊市の地下水を豊かにしているわけです。

都市化の進展などで農地や森林等が減少してしまうと地下水のかん養量も減少し、水不足に陥ることも懸念されています。

水田をはじめとする農地を「農作物生産の場」として見るだけでなく、水源かん養や洪水防止などの多面的機能を持つ、市民全体の貴重な財産として見直していくことが大切です。



agriculture fishery

はじめに

私たちの熊本市は、清らかな地下水をはじめ豊かな自然環境に恵まれ、各地域で米、野菜、果樹、花き、畜産など、特色あるいろいろな農産物が盛んに生産されています。水産業は、有明海沿岸におけるノリ養殖業を中心に、魚介類などの漁獲や地下水を利用した観賞魚の養殖などが行われています。

第一次産業である農水産業は、私たちの健康な生活の基本となる良質な食料等を安定的に供給する上で欠くことのできない産業です。また、生産、加工、流通、販売などの各段階において、さまざまな産業と広く結びつくなど、地域経済の中で重要な役割を担っています。

さらに、農水産業は、地下水のかん養、土砂くずれの防止、多様な生き物の保全、美しい景観の形成、文化の伝承など、「多面的機能」と呼ばれる役割も果たしており、このように、私たちの健康で充実した生活のためにも非常に重要です。

このパンフレットは、市民のみなさんに、全国有数の生産を誇る熊本市の農業と水産業についてよく知ってもらい、農水産物の生産の仕組みや特徴などを広く理解していただくことを目的として、作成しています。

みなさんの農業と水産業への理解にお役立ていただければ幸いです。

令和2年（2020年）3月

熊本市



僕は熊本市イメージキャラクター「ひごまる」です。
僕と一緒に熊本市の農水産業を調べてみましょう。



ひごまる

目次

目で見る熊本市の農水産業	2
熊本市各区における農業の特徴	4
農水産業の多面的機能	6
熊本市の主な農作物の収穫・出荷時期	7
熊本市の農産物	8
集出荷貯蔵施設	17
農業生産の基盤	18
熊本市の水産業	20
熊本市の水産資源増殖への取り組み	22
熊本市の漁港	23

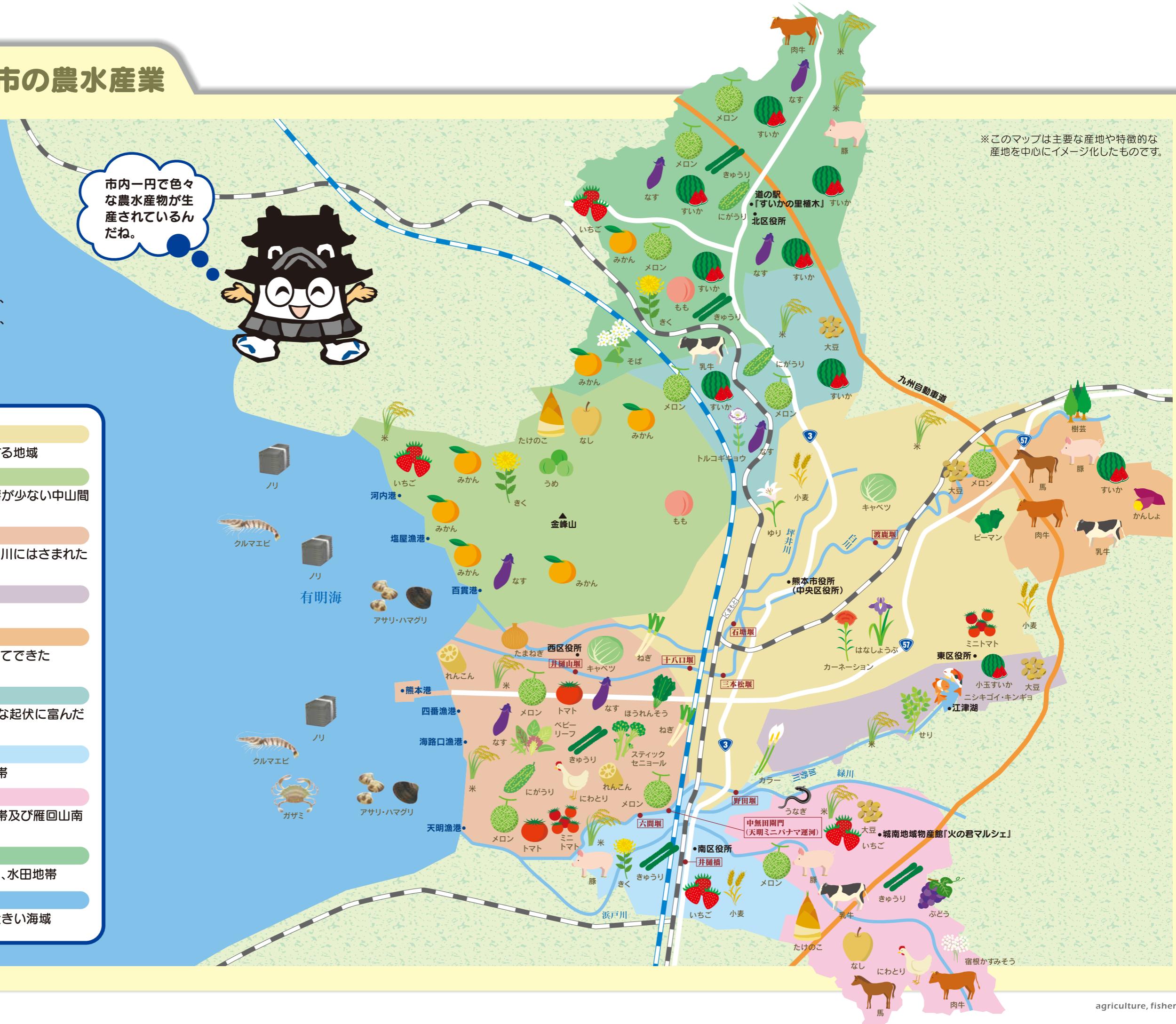
目で見る熊本市の農水産業

本市の農業は、市街化区域内農業地域を囲むかたちで8つの地帯に分類され、地域の特色を生かした様々な農産物が生産されています。

また、水産業は有明海の広大な干潟漁場と沖合漁場でノリやアサリなどが水揚げされ、緑川や白川では内水面漁業、江津湖の周辺では錦鯉などの内水面養殖業が行われています。

市内一円で色々な農水産物が生産されているんですね。

- 市街化区域内農業地域
市街地の中に農地が点在する地域
- 北西部中山間地帯
金峰山山麓の都市化の影響が少ない中山間地帯
- 南西部水田地帯
有明海に隣接する白川と緑川にはさまれた平坦な地帯
- 南東部水田地帯
水が豊富な水田地帯
- 東部水田・畑作地帯
阿蘇山の火山灰などによってできた丘陵地帯
- 北部水田・畑作地帯
3つの台地からなる緩やかな起伏に富んだ畑、水田、開田地帯
- 富合地域水田地帯
緑川、浜戸川流域の水田地帯
- 城南地域水田・丘陵地帯
緑川、浜戸川流域の水田地帯及び雁回山南東部に広がる丘陵地帯
- 植木地域水田・畑作地帯
植木台地を中心とした開田、水田地帯
- 有明海
南西部に広がる干満差の大きい海域



※このマップは主要な産地や特徴的な産地を中心にイメージ化したものです。

熊本市各区における農業の特徴

西区の概要 うんしゅうみかん等の果樹の一大生産地!

西区では金峰山一帯を中心にうんしゅうみかん等の果樹が盛んに栽培され、本市果樹生産の中心となっています。うんしゅうみかん栽培の歴史は江戸時代からと古く、現在では県内生産量の約半分を占めており、全国でも有数の生産地です。

平野部では水田の裏作としてキャベツやたまねぎ等が大規模に栽培され、高砂地区では「早出しれんこん」がハウスで生産されています。



金峰山でのうんしゅうみかん栽培



うんしゅうみかん



春キャベツ



高砂れんこん

南区の概要 日本一のなすの生産地!

南区では東西に横断する緑川を境に、北部の飽田・天明地域と南部の富合・城南地域を中心に広大な優良農地を活かした多種多様な農業が営まれています。

北部の飽田・天明地域では全国屈指の生産量を誇るなすをはじめ、トマトやメロン等の施設園芸野菜と米の複合経営が盛んに行われ、御幸・田迎地域では花き類の生産が行われているのが特徴です。

南部の富合・城南地域では広大な基盤整備済の水田を活かした米・麦・大豆等の土地利用型作物の生産が盛んに行われており、城南地域では宿根かすみそうをはじめとする花き類や畜産等も盛んです。



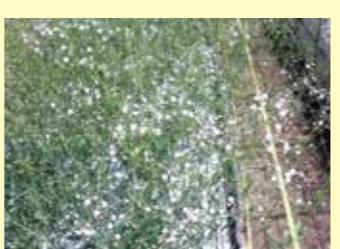
低コスト耐候性ハウス



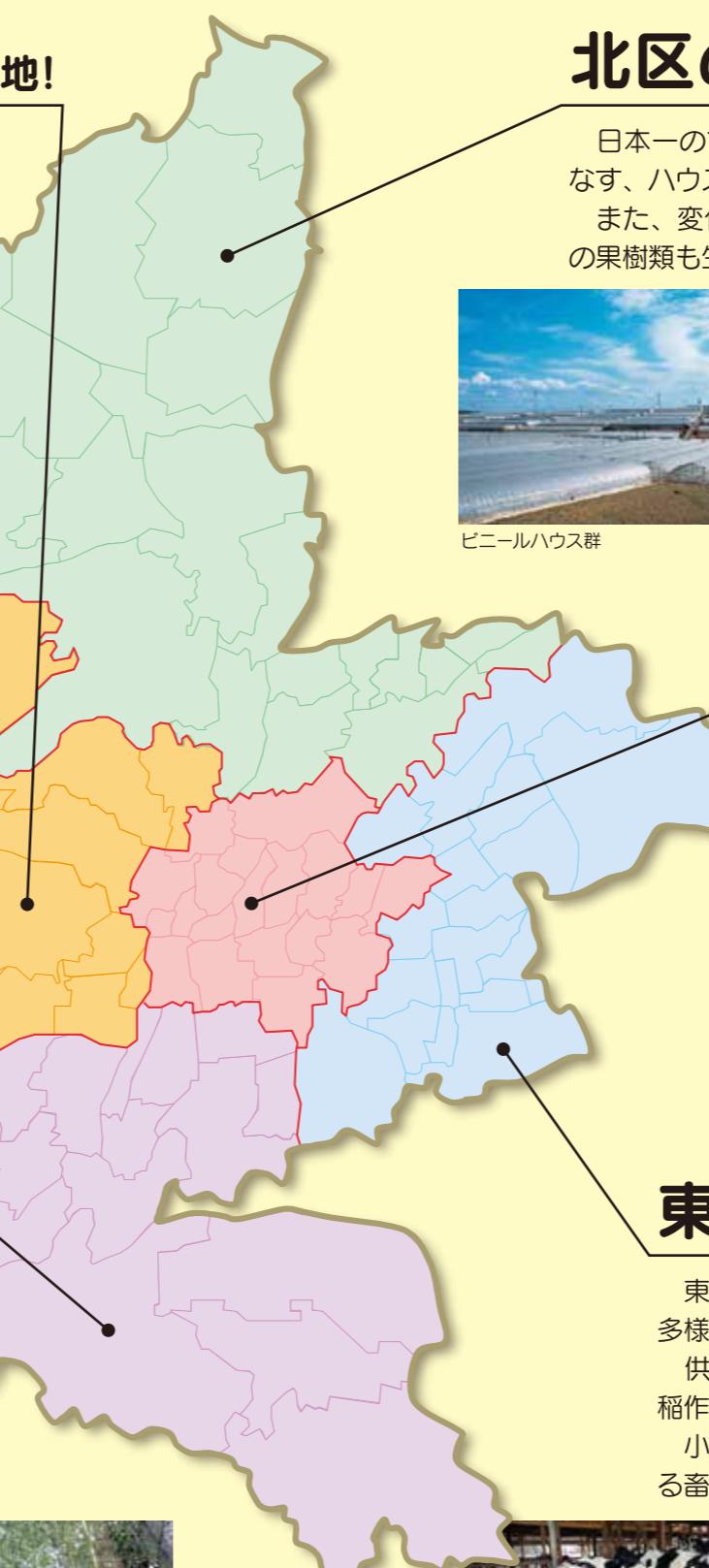
なす



基盤整備済水田



宿根かすみそう



北区の概要 日本一のすいかの名産地!

日本一のすいか生産を誇る本市の主要産地である植木地域や北部地域を中心に、すいか、メロン、なす、ハウスみかん、花き類などの施設園芸が非常に盛んな地域です。

また、変化に富んだ地形を利用し、米、麦、そば、大豆や葉たばこのほか、うんしゅうみかんなどの果樹類も生産されています。畜産業も盛んで、酪農、肉用牛飼育、養豚などが営まれています。



ビニールハウス群



光センサーを利用したすいかの選果



アールスメロン



養豚

中央区の概要 豊かな水資源を利用した米、花き生産!

中央区では、熊本の豊かな水資源を利用し市街地・住宅地の中に点在する水田で米が栽培されるほか、出水地区を中心に、カーネーションやはなしょうぶ等の花きが生産されています。



中心市街地での農産物PR



水稻



カーネーション

東区の概要 熊本市最大の畜産団地!

東区では、畜産や米・麦・大豆のほか、すいか、ピーマン、トマト等の野菜や花きの生産等、多様な農業が営まれています。また、市民の農業体験活動も盛んに行われています。

供合、秋津、画図地区ではほ場整備が進み、白川や加勢川の豊かな水や地下水を利用して、稻作を中心に麦や大豆、せり等が栽培されています。

小山戸島地区では、酪農をはじめとして肉用牛、豚、馬の飼育が盛んに行われ、本市における畜産の一大産地となっています。



乳用牛



田植え体験



稲刈り体験



大豆の収穫

農水産業の多面的機能

農水産業は、食べ物などを生産する以外にも地下水の保全など、わたしたちの生活に欠かせない、さまざまな働きをもっており、そのような働きは「多面的機能」と呼ばれています。



遊休農地活用大作戦!

農業の多面的機能が十分に発揮されるためには、農地において適切な営農活動が継続的に行われることが重要ですが、近年の厳しい農業情勢のため本市においても遊休農地が発生しています。

そこで、「優良農地の確保」の重要性を発信する活動の一環として、市農業委員の発案により遊休地を利用した農作物の植え付け体験や収穫体験も行われています。参加した子どもたちは農業の大切さを肌で感じることができ、収穫された農作物は学校給食の食材として提供されるなど、教育・地産地消の学習にも役立っています。



熊本市の主な農作物の収穫・出荷時期

品名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
米											市内全域	ヒノヒカリ 森のくまさん ヒヨクモチ(もち米)
麦										城南・富合・秋津・供合		
大豆										城南・秋津・供合	フクユタカ すずおとめ	
すいか							大玉(促成栽培)			植木・北部・小山戸島・秋津	大玉(抑制栽培)	
メロン							小玉			アールス アンテス・クインシー		
きゅうり										植木・北部・富合・城南		
なす										筑陽なす 飽田・天明・植木・松尾 大長なす 植木		
トマト							麗容・桃太郎系統			天明・中島・城山	ミニトマト	天明・中島・秋津
ピーマン										供合・小山戸島・長嶺・植木		
れんこん										沖新・天明・城南	ハウス栽培	露地栽培
キャベツ											城山	
ほうれんそう											城山・飽田	
ねぎ											城山・飽田	
たまねぎ											小島	
イチゴ										河内・富合・城南		
みかん					うんしゅうみかん 不知火・肥の豊(デコポン)					金峰山麓	金峰山麓 ハウスみかん	
なし												芳野・城南

熊本市の農産物

熊本市では水、土壌、気候などの豊かな自然環境を活かして、各地で特色ある農業が営まれ、多種多様な農産物が生産されています。

露地栽培だけでなく施設園芸も盛んで、台風などの気象災害に強く、暖房設備の整備されたビニールハウスなどの栽培施設が多数導入されており、熊本市の安全・安心でおいしい農産物は全国に向けて安定的に出荷されています。

また、農業者の生産技術・意欲が非常に高く、高品質生産にとどまらず、環境に配慮した持続可能な農業生産活動にも積極的に取り組んでいることも大きな特徴です。

米

稻の栽培は、3000年ほど前の縄文時代に日本に伝わったといわれており、現在も日本人の主食として、さまざまな品種が栽培されています。

稻の種類を大きく分けると、主にご飯として食べる「うるち米」と、餅・せんべいなどに加工して食べる「もち米」があります。最近は、これらの米を製粉して作られる「米粉」の需要が高まっており、パンやお菓子などの加工品に利用されています。

うるち米は、本市のほぼ全域で栽培されており、秋津・東部・飽田では「くまさんの力」、城南・富合では「森のくまさん」「あきまさり」、植木では「森のくまさん」「ヒノヒカリ」という品種の生産が盛んです。

もち米は、飽田・天明・中島の海岸部を中心に「ヒヨクモチ」という品種が栽培されています。

田植えの時期は、6月下旬ごろで、収穫の時期は、うるち米は10月中旬ごろ、もち米は10月下旬ごろです。

また、たくさんの水を湛えられる水田は、地下水かん養・大雨の時のダム機能などの多面的機能を有しており、私たちのくらしを守ってくれています。



くまとの代表的な作物を紹介します。



麦(小麦・大麦)

麦の栽培は、2000年以前の弥生時代に日本に伝わったといわれています。

本市で栽培される麦の種類には、主に製粉して利用される小麦と、焼酎などに使われる大麦があります。

小麦は、城南・富合で「シロガネコムギ」「ミナミノカオリ」、秋津で「ミナミノカオリ」、供合で「ミナミノカオリ」「チクゴイズミ」、河内で「チクゴイズミ」という品種の栽培が盛んです。また、大麦は、天明を中心に「ニシノホシ」という品種が栽培されています。

11月ごろに種を播き、大麦は5月下旬、小麦は6月上旬に収穫を行います。

健軍・清水・竜田では、種子用小麦が生産されており、県内の麦作農家の約6割に供給されています。



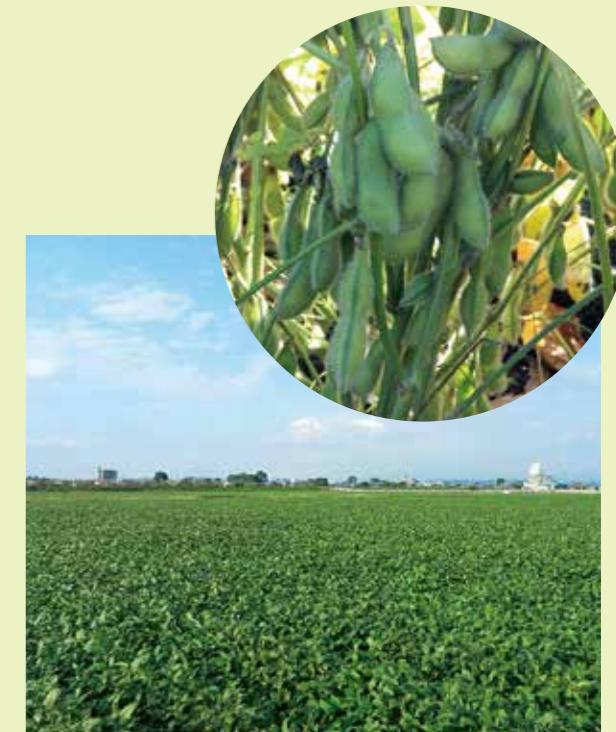
大豆

大豆の栽培は、2000年以前の弥生時代に日本に伝わったといわれています。

本市では、城南・富合・秋津を中心に中粒種の「フクユタカ」、秋津・東部を中心に小粒種の「すずおとめ」という品種が主に栽培され、7月ごろに種まき、11月ごろに収穫されます。

「フクユタカ」は豆腐・きな粉・味噌・醤油などに利用され、「すずおとめ」は納豆の原料として用いられます。また、収穫された大豆の約2割は県内農家に種子用として供給されています。

地産地消運動の一環として、市内の小、中学校の給食には市内産の大豆を使った納豆、味噌、豆腐が一部導入されています。



「えだまめ」は、未成熟のうちに収穫して食べる大豆だよ!

熊本市の農産物

すいか

本市における販売を目的としたすいかの生産は、大正時代末期頃から始まったとされています。現在、本市は全国有数の生産地であり、主な産地は、植木・北部などです。

大玉すいかを主体に生産しており、収穫時期や栽培方法に合わせて品種選定を行っているため、数多くの品種が作られています。一般的な赤肉系のほか、黄肉系のものも生産されており、また、近年の消費者ニーズに合わせて小玉すいかの栽培面積も増加しつつあります。

ビニールハウスで暖房機や内張りカーテンなどで温度を確保し、3月頃から出荷を始める促成栽培と、10月頃から12月にかけて出荷する抑制栽培が行われています。通常、すいかは地面につるをはわせて栽培しますが、一部では立体仕立ての栽培も行われています。



メロン

熊本における本格的なメロンの栽培は、昭和30年代後半のプリンスマロンから始まりました。現在では、熊本市は全国的な産地となり、北部・植木・東部の畠地帯・有明海沿岸の西南部の水田地帯・富合・城南などの地域を中心に生産されています。

果皮の網目模様（ネット）が美しく、高級果物の代表ともいえる「アールスマロン」、大衆メロンとして親しまれる「アンデスマロン」、果肉が朱色系の「クインシーメロン」などが主に栽培されています。

寒さや雨風、病虫害に非常に弱いため、多くはビニールハウスなどの施設内で厳密な栽培管理のもと育てられます。



きゅうり

すいかやメロンと同じウリ科の植物で、本市では植木・北部・富合・城南などで生産されており、植木は国の指定産地^{*}として指定を受けています。

現在栽培されている品種は、白イボ系のものがほとんどです。実の肥大が早く、気温の高い時期は朝夕2回収穫することもあります。ビニールハウスや加温設備を利用することで、年間を通じて出荷されています。

代表的な夏野菜の1つで、90%以上が水分、歯ごたえのある食感とすっきりとした味わいが特徴です。

指定産地：野菜生産出荷安定法に定める作付面積及び共販率を満たし、農林水産大臣が指定した産地のこと。



なす

本市におけるなすの商業栽培は、他の野菜と比べ歴史が古く、大正時代の初期頃には既に出荷が行われていました。現在、本市は国の指定産地であり、全国屈指の生産量を誇ります。主な産地は飽田・天明・植木・松尾などで、これらの地域から全国各地に周年出荷されています。

飽田・天明・松尾においては、秋から翌年の春にかけて出荷される「冬春なす」という作型が盛んで、加温設備を備えたビニールハウスの中で「筑陽」という品種が主に栽培されています。植木においては、実の長さが60

cmにもなる「大長なす」が出荷されます。

また、近年の栽培施設の特徴として、整備費用を抑えつつも最大瞬間風速50m/sにも耐えられる「低コスト耐候性ハウス」が盛んに導入されており、台風等の気象災害に左右されにくい安定した農業経営の実現、産地作りに役立っています。



トマト

本市では昭和初期から栽培が始まり、現在では天明や中島・城山などを中心に、ほぼ全域において栽培されています。

非常に多くの品種が栽培されており、果実の大きさで大玉系、中玉系、ミニトマトに分類され、果皮色も一般的な赤だけでなく、オレンジ、黄色、紫、緑と多種多様です。

ビニールハウスなどの施設内で、入念な水管理のもと、収量と品質のバランスを取りながら栽培されます。

赤色色素の「リコピン」をはじめ、豊富な栄養素がたくさん含まれています。



ピーマン

本市では昭和40年代半ばに導入され、現在は、東部（供合・小山戸島・長嶺）及び植木などで生産されています。

品種は「エースピーマン」をはじめ、数種類が生産・出荷されています。

ビニールハウスで適温を保ちながら栽培され、主に12月から翌年の6月までの長期収穫が行われています。

ピーマンにはビタミンAとCが豊富に含まれており、特にエースピーマンは肉厚でほんのり甘みがあり食感はシャキシャキ、生で食べてもおいしいのが特徴です。



熊本市の農産物

れんこん

本市のれんこんは、昭和24年ごろから熊本市西部の有明海に面する干拓地で生産が始まり、現在は主に沖新町高砂・飽田・天明・城南・富合で生産されています。

高砂ではハウス栽培が盛んで、5月中旬から6月をピークに早出しのれんこんが出荷され、その他の地域では露地栽培を中心に年間を通して出荷が行われています。

れんこんには食物繊維やカルシウム、鉄分、カリウムなど、現代人に不足しがちな栄養素が豊富に含まれています。



キャベツ

キャベツは、本市では昭和20年代に生産が始まりました。現在は主に城山・清水・北部・飽田などの地域で生産されており、本市（一部地域除く）は国の指定産地（春キャベツ）として指定されています。

本市で生産されるキャベツは、巻きがゆるやかな「春（春系）キャベツ」と、球がしっかり締まった「冬（寒玉系）キャベツ」に大別されます。

キャベツは様々な料理に利用され、淡色野菜の一種ですが、ビタミンC（キャベジン）を含むなど、栄養面も優れています。



ほうれんそう、ねぎ

ほうれんそうやねぎは、代表的な冬野菜で、ビタミン類などが豊富に含まれています。

本市では、主に城山・力合・飽田で生産され、収穫後、速やかに地元の卸売市場などに出荷されます。これは、ほうれんそう、葉ねぎなどが、収穫してから鮮度が急激に落ちやすい「軟弱野菜」であるためです。



いちご

本市のいちごは、主に河内町白浜・富合・城南などで生産されています。

本来は春の一時期しか実ができる植物ですが、ビニールハウスなどの施設で栽培することで、11月中旬から翌年の5月にわたり長期間出荷できます。本市で栽培される主な品種は「恋みのり」などがあり、県が育成した「ゆうべに」も期待の品種です。

草丈が低く、栽培管理や収穫に負担がかかるため、立ったままで作業ができる高設栽培施設の導入が進められています。

栄養面では特にビタミンCがたくさん含まれています。



花き

本市の花き栽培は、大正末期より田迎・画図・池田などを中心に発展してきました。

花きは嗜好性が高い商品であり、その栽培品目は消費者のニーズに応じて多種多様にわたりますが、主要な品目としては、きく、カラー、宿根かすみそう、トルコギキョウなどが挙げられます。

【きく】

日本人の生活に欠かせない、最も安定した需要のある品目で、各地で生産されています。特に芳野では山間部の冷涼な気候を生かして夏秋菊の栽培が、富合・植木などでは年末からの出荷に合わせた電照菊の栽培が盛んです。

【宿根かすみそう】

白く可憐な小花で、バラなどの引き立て役として重宝され、また、それだけでもかわいらしい花束になります。

主に城南で施設栽培されており、輸送技術の向上により鮮度の高い状態で全国に出荷されています。

【カラー】

サトイモ科の植物で、花のように見える漏斗状の部分は仮炎苞といい、葉が変化したものです。

水分を好むため、御幸などを中心に、豊富で清冽な地下水を利用して栽培されています。

【トルコギキョウ】

花持ちが良く、多様な品種と鮮やかな色彩で、幅広い用途で需要があります。

主に北部で施設栽培されています。特に苗作りが難しく、丹念な手入れ作業が必要な品目です。



熊本市の農産物

うんしゅうみかん

本市におけるうんしゅうみかん栽培の歴史は古く、今からおよそ200年前の江戸時代に時の領主が生産を奨励したのが始まりといわれています。現在では、主に河内・芳野・松尾・池上・植木などで生産され、本市は全国有数の産地となっています。

露地のうんしゅうみかんは、出荷時期の順に、極早生、早生、中生、普通系統に分類され、その収穫期は、9月中旬から11月をピークとして年末まで続きます。

露地栽培では、マルチングを利用して樹体が吸収する水分量を調整する「シートマルチ」が導入されており、天候に左右されにくい高品質のみかんづくりが進められています。

植木では施設栽培も盛んで、夏場に「グリーンハウスみかん」が出荷されています。皮は青いままで、爽やかな香りと甘い果汁が特徴で、ギフト用としても高い人気があります。

また、みかんにはβ-クリプトキサンチンやヘスペリジン（ビタミンP）などの機能性成分が含まれ、健康への効用についての研究も盛んに行われています。



中晩柑類(デコポン等)

中晩柑とは、1月から5月ごろに収穫される、うんしゅうみかん以外の柑橘類の総称で、金峰山一帯を中心とした河内・芳野・松尾・池上・植木などの地域で生産されています。

様々な種類が生産されていますが、現在、本市で最も盛んに生産されているのは、「不知火（しらぬい）」や「肥の豊」などです。これらの品種は、「デコポン」の名称でよく知られていますが、「デコポン」は、熊本果実連の持つ商標であるため、JAに出荷され、一定の糖酸度基準を満たすものにのみ使用されています。



なし

なしは、昭和10年代には島崎を中心に栽培され、遠く中国まで輸出していました。現在は、芳野・城南の風害が少ないところで栽培されています。

主な品種は、早生でさわやかな味わいの「幸水」、中生で糖度が高く水分の多い「豊水」、晩生で玉が大きく歯ごたえのある食感の「新高」などで、7月下旬から10月中旬にかけて出荷されます。

なしのシャリシャリした食感は、果肉に含まれる「石細胞」という硬い細胞によるものです。



肉用牛

本市では植木・小山戸島・城南などで主に黒毛和種が飼養される他、熊本県と高知県が主生産地である褐毛和種（あか牛）も飼養されています。

黒毛和種は特に肉質が優れており、国内和牛の主要品種です。あか牛は性格が温厚で成長が早く、うま味を豊富に含む赤身が多いことが特徴です。また、乳用種との交雑牛等も肉用として高い品質を保っています。

日々の餌や手入れを工夫し、生後約2年間にわたって大切に育てられます。



乳用牛(酪農)

牛乳には、たんぱく質、脂質、炭水化物、ミネラル、ビタミンがバランス良く含まれており、特にカルシウムが豊富に含まれています。また、バター、チーズ、ヨーグルトなどの原料にもなるため、私たちの食生活には欠かせないものです。

本市では、小山戸島・城南を中心に、黑白まだら模様で有名な「ホルスタイン」が飼養されています。搾乳機等の機械を使って大規模化されるとともに、畜舎環境や衛生管理技術改善により生産量や乳質の向上が図られています。



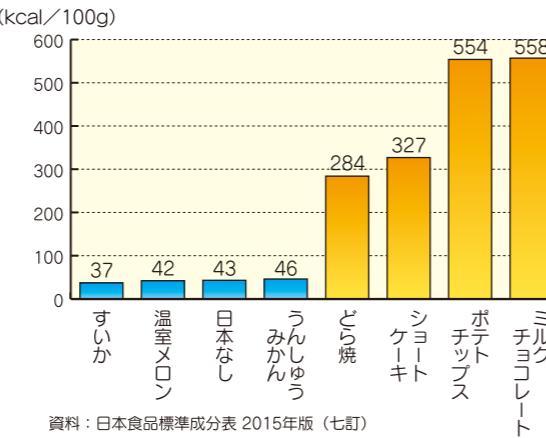
『くだもの』ってすごい!!



果物には私たち人間の生体調節機能に関与する食品成分（「機能性成分」）が豊富に含まれています。例えば、うんしゅうみかんにはだいだい色の色素で、カロテノイドの仲間であるβ（ベータ）-クリプトキサンチンが多く含まれており、この成分には優れたガン抑制効果があることが明らかになってきています。また、みかんの袋（内皮）にはペクチンなどの食物繊維やヘスペリジン（ビタミンP）などのフラボノイドが豊富に含まれており、これらの成分は生活習慣病の予防に効果があることが知られています。

果物は甘いので、食べると太るというイメージがあるかもしれません。しかし、果物が甘いのは、糖分の中でも甘さを感じやすい果糖（1gあたりのエネルギー量は砂糖と同じ）が含まれているためです。また、果物は大部分が水分であり、脂質はほとんど含まれていないので、果物は一般的な菓子類よりも低エネルギーの食べ物と言えます（右図参照）。バランスの取れた食生活のために、おいしい果物を安心して食べてくださいね。

果物と菓子類のエネルギー量比較



熊本市の農産物

○ 飼育

豚は、世界中に300以上の品種があると言われていますが、国内では主に6品種が飼養されています。肉用となる豚の多くは3品種の雑種で、三元豚と呼ばれています。肉用豚は生後約6ヶ月間肥育され、体重110kgほどで出荷されます。

本市では、植木・城南などで多く飼養されており、近年は、繁殖から肥育まで同一農場で行う一貫経営が増えています。

豚肉には、疲労回復に効果があるという、ビタミンB₁が豊富に含まれています。



○ その他畜産

【馬】

馬は、朝鮮半島から乗用馬として伝わったといわれています。競走馬などに適する軽種馬と食用の重種馬の2つに大きく分けられ、重種馬で大きいものは1トンを超えます。

本市では城南・小山戸島などで飼養されています。

馬肉は、低脂肪、低コレステロール、高たんぱく質であることに加え、ミネラルやビタミンを多く含むことが知られています。熊本の郷土料理に欠かせない食材の1つであり、特に「馬刺し」は全国的に有名です。



【養鶏】

養鶏は、採卵鶏と肉用鶏の2つに大きく分けられます。

採卵鶏は、城南・植木・天明などで飼養されています。鶏卵は、良質なたんぱく質やビタミン、ミネラルなど、私たちの体に必要な栄養分のほとんどが含まれる重要な食品です。

肉用鶏は、植木で飼養されています。大規模な鶏舎で飼養されるブロイラーは、短い間で出荷できるように改良され、通常ふ化して50~56日で出荷されます。鶏肉は、九州では「かしわ」とも呼ばれます。



集出荷貯蔵施設

熊本市内の各地にはJA等により大規模な集出荷貯蔵施設が整備されています。集出荷貯蔵施設に持ち込まれた農作物は、必要に応じて品質調整等のため一時貯蔵された後、機械や人の手によって大きさや形状、品質（着色、糖酸度等）に応じて仕分けされ、流通用のダンボールやコンテナ等に詰められます。その後、鮮度・品質が保たれるよう適切な環境下に置かれて適期に出荷され、市場や卸業者、小売店等を通じて消費者のもとに届けられます。

集出荷貯蔵施設には以下のような効果が挙げられ、消費者に農作物を安定供給するとともに、農家経営の安定化に寄与しており、行政も整備を支援しています。



野菜の集出荷貯蔵施設（熊本市南区会富町）

集出荷貯蔵施設の主な機能・効果

- 出荷物の品質管理・品質向上
- 選果・出荷に係る労力の軽減
- 流通拠点の確立
- 生産、出荷、販売に関する各種データの集積
- 輸送コストの削減
- 生産力・ブランド力の強化
- 地域雇用の創出



なすの選果



すいかの集果



うんしゅうみかんの選果



すいかの箱詰め

農業生産の基盤

農産物を生産するために必要な施設

用水堰



[六間堰] 熊本市南区美登里町
河川に設けられた用水堰
川をしめきり、田畠へ水を取り入れています。

ダム送水施設



[合志川水管橋] 熊本市北区植木町
菊池の竜門ダムからかんがい用水を送り届けています。

農地



[白浜地区] 熊本市西区河内町
大区画に整備された農地
用水路、排水路、道路も合わせて整備された大区画の農地は、大型機械が導入され生産性も向上させることができます。

農道



[松尾地区] 熊本市西区松尾町
農地内に建設された農道
農道は農業機械の通行や農産物の運搬のために必要です。

水路



用水路

排水路

用水や排水のために整備された水路

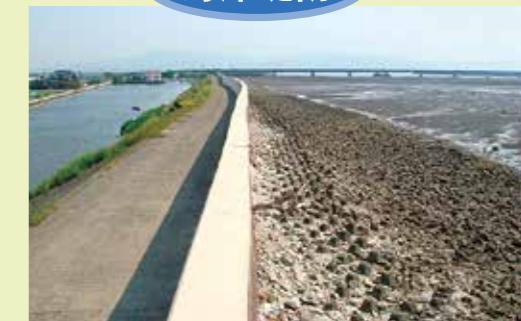
農地や農村を守るために施設

排水機場（ポンプ場）



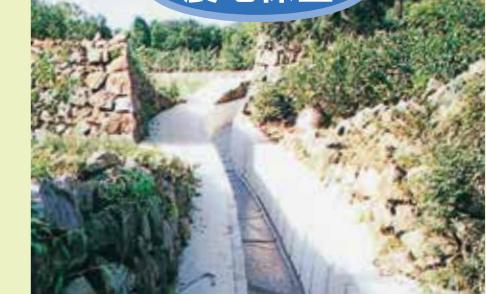
[画図第二排水機場] 熊本市南区御幸木部町
農地や農村を大雨の被害から守る排水機場

海岸堤防



農地や農村を高潮の被害から守る堤防

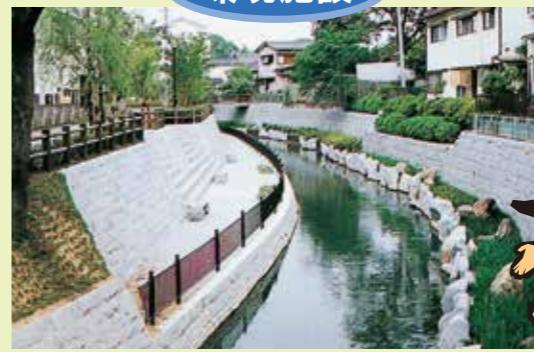
農地保全



がけくずれなどから農地を守るための農地保全施設

自然に調和したやさしいふれあい施設

環境施設



[渡鹿堰大井手] 熊本市中央区渡鹿
用水路を利用し自然とふれあえるようにした水環境施設

棚田・石垣



[河内地区] 熊本市西区河内町
自然の斜面に長い年月をかけてつくられた棚田・石垣

世界かんがい施設遺産について

2018年8月、白川流域かんがい用水群（上井手用水、下井手用水、渡鹿用水、馬場楠井手用水）が世界かんがい施設遺産に登録されたよ。
約400年前、当時の優れた技術で建設された堰や用水路は熊本の水田を潤し農業の発展に貢献した歴史的価値のある農業水利施設で、現在も白川流域の水田に農業用水を供給しているんだ。

熊本市の水産業

熊本市の海岸線の長さは約22km、海域はその沖合約10kmにおよびます。そしてこの干満差の大きい有明海特有の広大な干潟漁場と沖合漁場において、ノリ養殖業、採貝業、小型漁船による網漁業を中心とする海面漁業が営まれています。一方江津湖周辺では清らかな地下水を利用した観賞魚（錦鯉・金魚・メダカ）、富合町、植木町ではうなぎの養殖が営まれています。

中でも、ノリ養殖業は、熊本県の生産量の約7割を占めており、本市水産業の根幹をなしています。

熊本市水産振興センターでは水産振興の拠点施設として、本市地先の漁港・漁場整備や良好な漁場環境の保全、漁業情報の提供・相談や水産技術の指導と普及、人材の育成などの業務を行っております。



ノリ養殖業

本市地先のノリ養殖は、大正時代に玉名市大浜より種の付いた女竹を坪井川河口に移植して養殖が始まった古い歴史があります。

養殖漁場では、10月から翌年3月まで黒くて口溶けがよく、香り高いノリが生産されています。

ノリ (海苔)



ノリの収穫風景
現在では、省力化が図られシステム船の導入がすすんでいます。

採貝業

アサリ (浅蜊)

本市地先に広がる広大な干潟漁場は、古くから天然のアサリが発生・育成する場所として知られ、主に4月から9月にかけて手掘りや腰巻ジョレン（ヨイショ）と呼ばれる漁具を使って漁獲されています。



アサリ



ハマグリ

ハマグリ (蛤)

白川、緑川の河口に広がる干潟漁場では、日本国内でも貴重な天然のハマグリが漁獲されています。

網漁業



漁獲されたクルマエビ

クルマエビ (車海老)

干満の差が大きい有明海の広大な浅海干潟漁場は、天然クルマエビの生息場として知られており、主に4月から10月までの間、エビ流し網やげんしき網などの刺し網という漁法で漁獲されます。

内水面養殖業

観賞魚 (錦鯉)

江津湖の周辺では、清らかな湧き水を利用して、錦鯉や金魚、メダカの生産販売が行われています。また春には、生産者や愛好家が集まり錦鯉品評会が開催されています。

特に錦鯉は「泳ぐ宝石」とも言われ、愛好家の間では高値で取引されているものもあります。



優雅に泳ぐ錦鯉達

熊本市の水産資源増殖への取り組み

水産資源増殖

熊本市では、漁業協同組合（漁協）と協働し、水産物の安定供給の確保と水産資源の維持・増殖のために、様々な努力を行っています。

例えば、ヒラメ、カサゴ、クルマエビ、ガザミなどの種苗放流です。クルマエビの稚エビ放流については写真のように、約5cm前後の人工稚苗を特殊なサイホンなどを使って、市地先漁場（海底）に放流しています。

その他、イカかご漁では、漁場のイカが減らないようにするために、イカを漁獲した後、漁具に付いた卵を再び海に返すなどの地道な努力も行っています。



漁具の一部（竹シバ）
に付いたイカの卵

有明海特産物のアサリ、ハマグリ

有明海の特産物であるアサリ、ハマグリは、漁獲の安定化のため漁協を中心に様々な取り組みがなされています。漁獲する大きさ、量、時期、場所などを制限することで資源を管理したり、保護区を設定して産卵するアサリ、ハマグリを守っています。また、干潟の耕うんや覆砂といった漁場の整備を行っています。



【保護区の設定】

稚貝が増えるよう、保護区をつくり、産卵する母貝を保護しています。



【漁場調査】

実際に漁場に行き、アサリ、ハマグリの生息量や干潟の状態を調べています。



熊本の海で育まれた天然の稚貝です。

【漁場の整備：耕うん】

干潟の表面を耕すことで、余分な泥を流し、アサリ、ハマグリなどの生物が潜りやすく生息しやすい環境に整えます。



鍬を使った干潟耕うん



耕うん機を使った干潟耕うん

熊本市の漁港

漁港は、新鮮な水産物の安定供給に役立っているんだよ。



本市の漁港は、主に沿岸の河口域に形成されています。これらは、熊本市内から有明海に注ぐ河川の河口域に古くからあった船だまりが、漁港として発展したもので、天明漁港のように河川の中に形成された漁港が見られるのも、有明海沿岸の特色の一つです。

本市ではノリ養殖業や採貝業・網漁業が行われていますが、使用されている船は有明海の大きな干満の差に適した5トン未満の小型漁船が主流です。

「漁港」とは

漁業の根拠地となるいる港で、漁獲された水産物の陸揚げや出漁準備の場として、また、漁船の安全な停泊の場として重要な役割を担っています。さらに、周辺地域の野外集会や公共の催しなどのために空間を提供して、地域社会の活性化にも寄与しています。

熊本市管理漁港 よんばん てんめい 四番漁港、海路口漁港、天明漁港

熊本県管理漁港 しおや 塩屋漁港

漁船が利用している港としては、このほかに熊本港、河内港（西区河内町）、百賀港（西区松尾町・小島町）があります。



省力化、利便性を考慮した漁港の整備（四番漁港）

漁港の風景

四番漁港（西区沖新町・南区富口町）



河口を利用した漁港（除川）

天明漁港（南区海路口町・川口町）



河川の中にある漁港（緑川・天明新川）

海路口漁港（南区海路口町）



河口を利用した漁港（千間江湖川）

塩屋漁港（西区河内町）



入り江を利用した漁港