広島大学

生物生産学部附属農場

広島大学生物生産学部附属農場

〒739-0046　東広島市鏡山二丁目 2965 番地

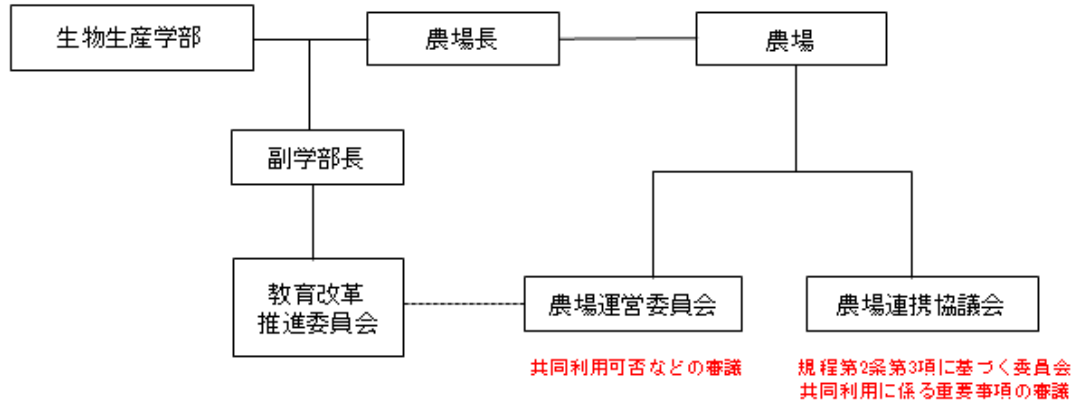
電話番号　　082-424-7994

ＦＡＸ　　082-424-7971

https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/about/fuzoku/farm

1. 組織と基本理念

【農場の組織図】



生物生産学部附属農場は，従来の大学院統合生命科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターから，令和５年４月に生物生産学部の施設として再編されました。中四国・九州地域で唯一となる酪農を中心とした教育研究施設として，環境と調和した持続的生物生産，健康で豊かな食の創成および循環型社会システムの構築をめざすとともに，地域と国際社会に貢献することを目的とした活動を行っています。

本農場は，生物生産学部附属施設である食品実験実習工場，大学院統合生命科学研究科附属施設の精密実験圃場と相互に連携し，学内外との連携を強化した包括的アプローチにより，フィールドの問題解決や目標達成をめざしています。教育面においては，フィールドワークを重視した現場対応型，問題解決型の教育を実施し，研究面においては，現場に即した問題解決型応用研究を推進しています。これらの教育と研究を実施するための施設として，本農場を有しています。

2. 生物生産学部附属農場の概要

生物生産学部附属農場は，東広島キャンパスの東端にあり，畜産を主体とした農場で，乳牛，肉牛，緬羊，山羊を飼育しています。総面積は 35.1ha で，太陽の恵みを受けた大地で作物を作り，それらを飼料として家畜を繁殖・成長させてミルクや肉，羊毛を生産しています。特に搾乳牛については 30 頭規模で飼育しており，中四国・九州地域で唯一の酪農部門を有する大学附属農場です。また，畜産物を加工する食品実験実習工場，植物を中心とした研究施設である精密実験圃場とともに教育・研究の目標達成を目指します。

年間を通じ，家畜及び飼料生産に関する研究の場を提供しつつ，大学院生及び学部学生を対象とした実習，講義，実験を行っています。また，地域の幼稚園・保育園・小学生の遠足，中学生・高校生の体験実習など，学外からの見学者を積極的に受け入れ，地域市民が農業に関する興味・関心を持つ機会を提供する役割も担っています。

3. 運営体制 （令和６年４月現在）

（注）所属プログラム名：「動植物」は応用動植物科学プログラム，「分子」は分子農学生命科学プログラム，「食品」は食品科学プログラムをそれぞれ示す。

職員区分	氏　名	役　職	担当（プログラム）等
運営委員会	杉野利久	教授	農場長・動植物
	黒川勇三	准教授（主担当）	副農場長・動植物
	島田昌之	教授	学部長・分子
	上田晃弘	教授	動植物
	島本　整	教授	食品
	花岡俊輔	生物学系統括支援室長	副学部長
	積山嘉昌	技術専門員	フィールド科学系部門長
担当教員	妹尾あいら	助教（主担当）	動植物
	鈴木直樹	助教（主担当）	動植物
	磯部直樹	教授	動植物
	小櫃剛人	教授	動植物
	冨永るみ	教授	動植物
	米澤隆弘	教授	動植物
	梅原　崇	准教授	動植物
	河上眞一	准教授	動植物
	長岡俊徳	准教授	動植物
	中村隼明	准教授	動植物
	新居隆浩	准教授	動植物
	稲生雄大	助教	動植物
	菊田真由実	助教	動植物
技術職員（技術センターから派遣）	近松一朗	技術専門職員	技術班長（家畜担当）
	木原真司	技術主任	家畜担当
	田中明良	技術主任	飼料作物担当
	脇　良平	技術主任	家畜担当
	窪田浩和	技術員	家畜担当
	日山　薫	技術員	家畜担当
	増田果南	技術員	家畜担当
	桧山昇子	技術員	家畜担当
	北村亜紀	契約技術職員	家畜担当
事務職員	山崎宏已	室員	生物学系総括支援室

4. 生物生産学部附属農場の教育

生物生産学部附属農場は，大学キャンパスから車で 5 分，徒歩で 20 分のところにあり，年間を通じて大学院生及び学部学生を対象とした講義，実習，実験を行っています。本農場の教育は，単に農業技術の講習だけにとどまらず，キャンパスにおいて要素還元的に分解し学習してきた個別の現象・原理を，フィールドの生命現象に関する体験と統合させることで，知識の本質化を図り，問題発見・解決能力と行動力を兼ね備えた人間を育てることを目的としています。本学生物生産学部生，統合生命科学研究科大学院生，全学部生，および他大学学生を対象とし、圃場や家畜，生産システムを活用した豊富なメニューがそろっています。他大学学生の教育にも利用することを推進しています。これまでに行われた実習、授業の一部を以下に示します。

授 業 科 目	内　　容	対　　象	学　年
農場実習	農場管理の実際を実習	本学生物生産学部	3 年
酪農フィールド科学演習	乳牛など家畜の飼養管理を通して食の生産の成り立ちについて学ぶ	他大学農学系 本学生物生産学部	指定なし 本学 3 年
命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習	農場での作業体験実習、食品加工、講義と体験発表会（平成 22 年度より開講）	他大学非農学系	指定なし
農場の四季を通じて生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習	一年を通じて家畜の成長や飼料作物栽培圃場の移り変わりを体験・理解する	広島大学、他大学学生	指定なし

搾乳実習

牛の体測

綿羊の薬浴

草地の調査

5. 生物生産学部附属農場の研究

農業とは，「生きていく糧」を得るための人間の自然への営みであり，農学は人間の自然への対応の仕方を学ぶ学問であるという基本認識のもとに，家畜の能力を無理なく引き出すことと，自然の資源を多様かつ循環的に活用した生産システムを確立していくことを目指しています。

家畜生産における人間と動物との関係に関する研究，家畜の行動管理に関する研究，家畜の放牧と物質循環に関する研究などを，主たる研究課題としてフィールドワークを展開しています。また，統合生命科学研究科等の教員による研究が，家畜や圃場，生産システムを活用して行われています。

山羊

黒毛和種繁殖牛の放牧

6. 生物生産学部附属農場の社会貢献

地域の専門学校，中学校，海外の学生，幼稚園，保育園等による見学を受け入れて，家畜を通じて学ぶ命の尊厳や食育の重要性を学ぶ機会を提供しています。地域の高等学校や中学校の生徒に対して，職場体験学習を受け入れています。

幼稚園児の見学

家畜を見ながらの説明

7. 生物生産学部附属農場での生産

〇家畜飼養頭数（令和６年４月現在）

家畜	ホルスタイン		黒毛和種		綿　羊		トカラ山羊		シバヤギ	
区分	搾乳牛	育成牛	繁殖牛	育成牛	成畜	子畜	成畜	子畜	成畜	子畜
頭数	35	28	16	16	15	10	27	7	3	0

農場では，乳牛を飼養し，生産した生乳を出荷しています。令和５年度には 430,469kg の生乳を出荷し，5,632 万円の収入をあげました。これ以外にも，肉牛や乳牛などの家畜の売払いにより，923 万円の収入をあげています。

乳牛

搾乳ロボット

黒毛和種の放牧

山羊

黒毛和種の親子

綿羊の親子

高校生の体験学習

綿羊の放牧

哺乳子牛

〇飼料生産（令和６年度計画）

作物	イタリアン ライグラス	トウモロコシ	バヒアグラス	混播牧草	混播牧草	パール ミレット
収穫 方法	ロールベール サイレージ	ロールベール サイレージ （細断型）	ラップ乾草	ラップ乾草	放牧	ラップ乾草
面積 (ha)	8.7	4.8	3.0	10.1	3.4	4.7

生産したサイレージは主に，搾乳牛に給与します。乾草は，黒毛和種の繁殖牛や，乳牛，肉牛の育成牛に給与します。黒毛和種繁殖牛，乳牛，肉牛の育成牛は，農場内の草地に放牧されています。これらの飼料作物，牧草の栽培・収穫・調製に必要なトラクター，アタッチメント（マニュアスプレッダ，プラウ，ハーベスタ，ベーラ，ラッピングマシーンなど），その他の作業機械（ローダなど）を保有しています。※敷地面積に対し 2 毛作のため作付面積が多い

堆肥の散布

トウモロコシの刈取り

ロールサイレージのラッピング

ラップサイレージの運搬

〇令和６年度　生物生産学部附属農場の予算と生産見込み額

予　算	生産額（収入）		
附属施設教育等経費	生乳売払	家畜売払	合　　計
53,452,700 円	47,902,829 円	8,070,000 円	55,972,829 円

8. 東広島キャンパスにある附属施設

大学院統合生命科学研究科附属精密実験圃場

植物生産とそれを支える土壌の構造と機能の解析や，実験が可能な圃場，ガラス室，温室，環境制御室（精密実験圃場），ニワトリとウズラ（約 2,400 羽）や，ヤギやヒツジも別途に環境制御しながら精密管理し，動物の生産機構の実験と解析を行うことが可能な施設を保有しています（家畜環境制御実験棟）。

ガラス室、網室

植物生育実験実習

植物生育圃場

家畜環境制御実験棟

ニワトリの飼養設備

生物生産学部附属食品実験実習工場

畜産食品（ヨーグルト等の乳製品とソーセージ等の肉製品）や水産食品（缶詰等）を製造する設備を保有しています。ヨーグルトやチーズ等の乳製品を加工する設備は，乳の調整から仕上げまでの一連の専用機器で行います。缶詰などを殺菌するレトルト装置を完備して，常温で長期間保存可能な食品の製造も可能です。

食品実験実習工場

缶詰製造実験実習

ミルクを用いた実験実習

9. 土地利用区分及び圃場面積

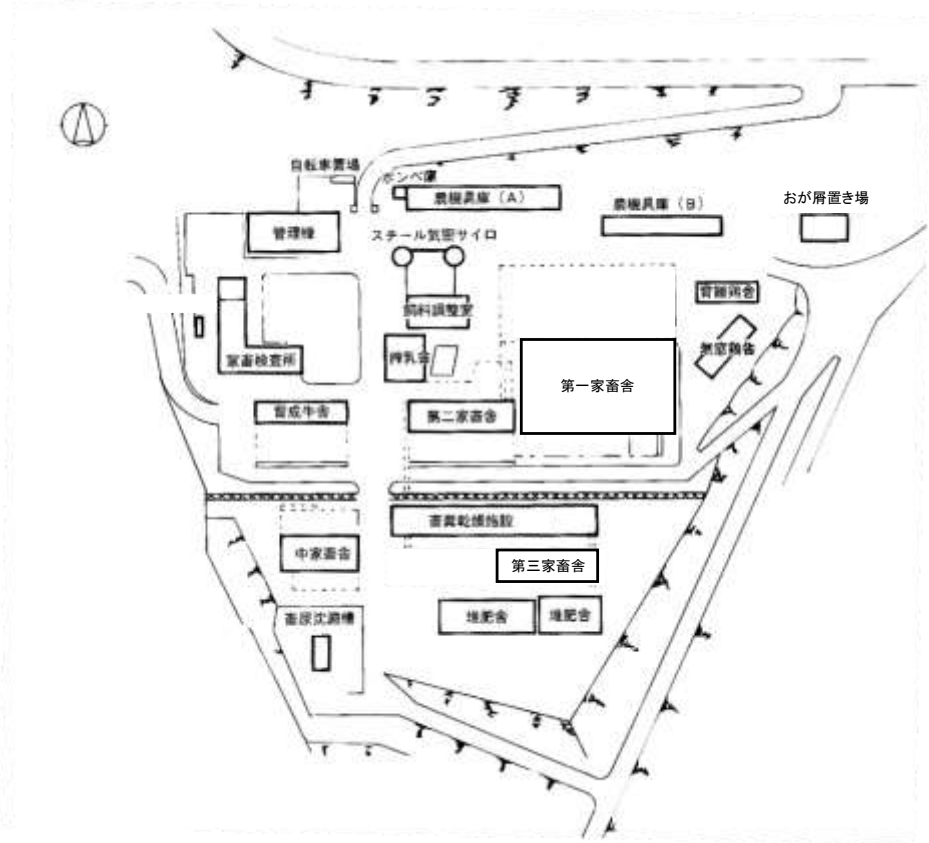
土地利用区分

利用区分	面　積	備　考
圃　場	208,800 m²	
建物敷地	18,500	
灌がい用溜地	4,200	
道　路	22,400	
その他	97,100	法面　61,400m² 防災用沈砂池　3,000m² 排水路等　32,700m²
合　計	351,000	

圃場面積内訳

地区	圃場番号	面積	用途別	勾配	備考
A	1	20,600 m²	耕　地	5°	
	2	41,700	〃	5°	
	3	8,700	草　地	8°	
	4	12,600	耕　地	5°	
	計	83,600			
B	9	7,500	耕　地	5°	
	10	9,800	草　地	8°	
	11	10,400	〃	8°	
	12	14,600	〃	8°	
	13	12,500	〃	8°	
	14	9,900	耕　地	5°	
	15	4,900	草　地	8°	
	計	69,600			
C	5－1	3,800	草　地	5°	
	5－2	5,500	放牧地	10°以上	山林
	6	3,400	草　地	8°	
	7－1	3,600	耕　地	5°	
	7－2	3,500	〃	5°	
	8	35,800	〃	3°	
	計	55,600			
	合　計	208,800			

10. 建物等配置図



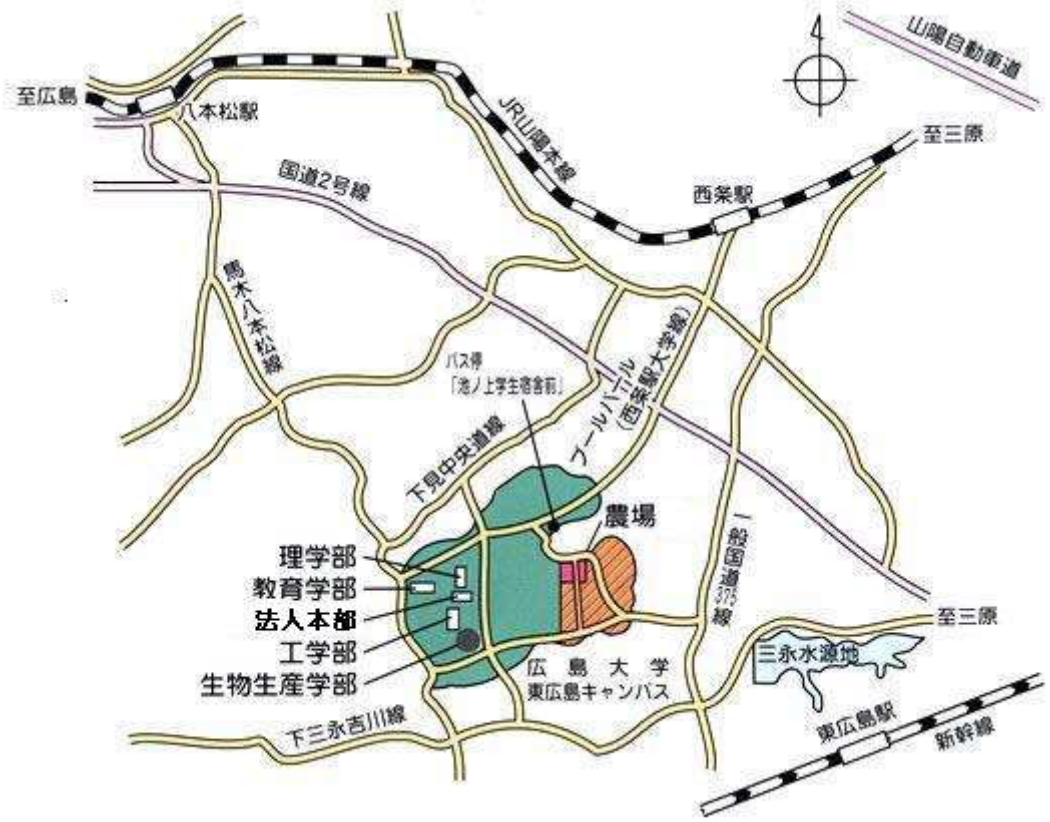
建物

建物名称	構造	面積	建物名称	構造	面積
管理棟	RC-1	766 ㎡	育雛鶏舎	S-1	85 ㎡
第一家畜舎	S-1	950 ㎡	無窓鶏舎	S-1	96 ㎡
搾乳舎	S-1	120 ㎡	ボンベ庫	CB-1	8 ㎡
第二家畜舎	S-1	223 ㎡	計		5,272 ㎡
畜糞乾燥施設	S-1	424 ㎡			
第三家畜舎	S-1	176 ㎡			
堆肥舎	S-1	160 ㎡			
堆肥舎	S-1	235 ㎡			
中小家畜舎	S-1	201 ㎡			
農機具庫(A)	S-1	260 ㎡			
農機具庫(B)	S-1	160 ㎡			
育成牛舎	S-1	141 ㎡			
家畜検査所	S-1	281 ㎡			

設備

設備名称	数量
スチール気密サイロ	2基
おが屑置き場	1式
畜尿沈澱槽	1式
自転車置場	1式
自動搾乳設備	1式
自動給餌システム装置	1式
飼料配合設備	1式
バーンクリーナ	1式
マニュアローター	1 基
プレハブ冷蔵庫	1式
クレーン設備	2 基
枝肉はかり	1基

【アクセス】



アクセス

① 山陽新幹線東広島駅からタクシーで１５分（４㎞）
（バスはありますが便数が少ないです）

② ＪＲ山陽本線西条駅から広島大学行きバスで２０分
「池ノ上学生宿舎前」下車徒歩１５分（山越え１㎞）
（なお、生物生産学部・大学院生物圏科学研究科にお越しの方は、
「大学会館前」下車徒歩１分）

③ 山陽自動車道西条Ⅰ.Ｃ.から車で２０分

④ 広島空港から白市駅行きバスで１５分
ＪＲ山陽本線白市駅から西条駅へ９分
以下②と同じ