

### 8.3 アグリエンジニアリング教育受講者アンケート集計結果

図 8.3-1 受講者アンケート集計結果

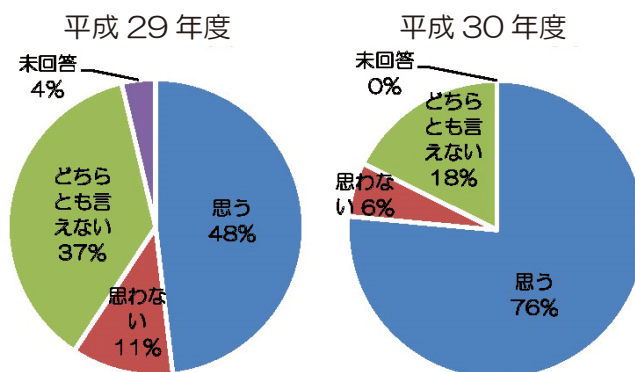
## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

	受講者数	アンケート回収数
平成29年度	42名	27名
平成30年度	18名	17名

#### 1. アグリエンジニアリング教育全般

##### (1) 工業高専にアグリエンジニアリング教育は必要だと思いますか。

	平成29年度	平成30年度
思う	13	13
思わない	3	1
どちらとも言えない	10	3
未回答	1	0



##### 【思う理由】

###### <平成29年度受講者>

- 幅広い分野を学べたから
- これからの日本を支えていく上で農学は必須だから
- 他の分野のことを学ぶ機会となるため
- 現在の時代背景から必要だと思う
- 複数の分野の知識を持っておけば、活かせる場があるかもしれないから
- 工業的知識も農業には必要になると思うから
- 本科から導入されれば、農業分野への就職につながる
- 広げたほうが良いと思う
- 農業の工業化が進んでおり、自分の将来と全く関係ないとは言えないから
- 自分の専門以外の学問に触れることで幅広い知識が得られると感じるから
- 情報技術の応用のひとつとして、農学に活かせると思うから
- 地元の農業で専門知識を活かしたい人いると思うから
- 自分の専攻以外の分野を学ぶことで視野が広がるから

###### <平成30年度受講者>

- 専門分野の応用など今後に活かせるようなことが多くあった
- 農業に工業はなくてはならないものに近年なっているように感じるから
- 様々な分野において違う分野の技術、知識を取り入れ発展する必要があるから
- 自分の将来の幅が広がると思ったので必要だと思う
- 農学について知識を深めることができたから
- 知識は多い方がいいから
- 将来工業知識を用いて農業の発展に貢献できるかもしれないから
- 工業以外の分野で、今まで培った知識がどのように活用できるか知ることができるから
- 化学工学の発展と環境や農業は深く関係していると考えから
- 幅広い知識を身につけるべきだと思うから
- 農業人口が減る中で効率化する必要がある
- 農業自体が工学を扱う高専生にとって、農学が直接的に影響を与えることは難しいと思う  
しかし、工学の応用例を多く取り入れることによって素養を広げられると思う
- 農業の工業化という概念を知るだけでも重要な機会だった

## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

### 【思わない理由】

#### <平成29年度受講者>

- ほとんど使うことがないから
- あまり関係がないと思うから
- 将来、農業に従事する予定がないため

#### <平成30年度受講者>

- 全て中途半端に感じた

### 【どちらとも言えない理由】

#### <平成29年度受講者>

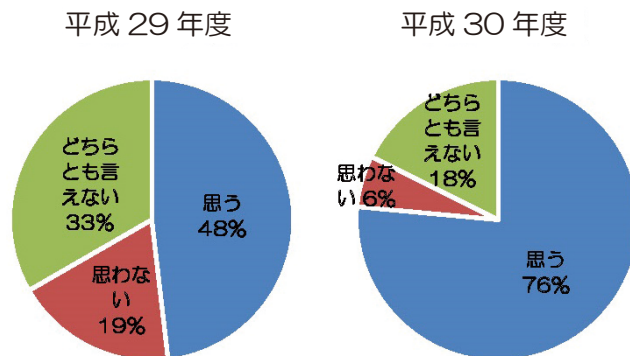
- 専攻の学科によると思うから
- 農業分野に限定する必要はないのでは
- 必要となる分野でもあるが、農家との連携で十分
- 必要だとは思いますが、取り入れるなら本科の間にしたほうが良い
- これからどの職につくか分からないので何とも言えない
- 授業でするには詰め込みすぎであると感じた
- 必要だとは思いますが、専門的に学ぶには時間が少なかった
- 自分の進路には必要ない
- 素養は広がるだろうが、あまりに今まで専攻していたものとかけ離れすぎていて、何の土台作りか不明

#### <平成30年度受講者>

- 知識があると将来役立つかもしれないが、今の授業は基礎知識がない状態で受けているので分かりにくい点もあるから
- 興味を持った人は学習すべきだが、興味のない人が無理に勉強する必要はないと思うから

(2) 4つの到達目標に基づいたカリキュラム構成により、「農学の素養を持った工業技術者の育成」は可能だと思いますか。

	平成29年度	平成30年度
思う	13	13
思わない	5	1
どちらとも言えない	9	3



### 【他に追加すべき科目や考えられる科目等、及び視点】

#### <平成29年度受講者>

- あまりにも大きな部分しか学べないため、素養を要するまでいかない
- 学んでも活かす力は培われない
- 知識が圧倒的に足りないので、本科で基礎学習を行うべきである
- 今後の人口増加により農業系の需要は上がると思うから
- 興味を持った人は進んで勉強すると思う
- カリキュラムがどの程度学生の育成に活かされるのか分からない

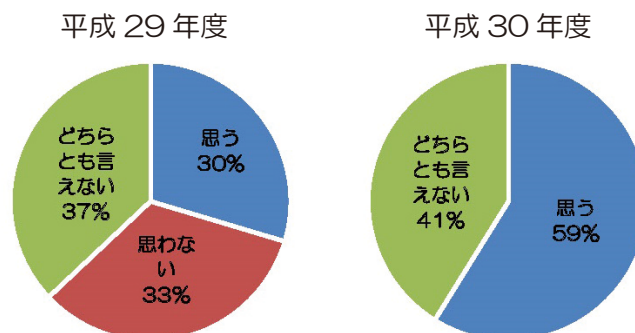
## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

### <平成30年度受講者>

- ・ 個人が興味のあるなしが、大きく関わると思う
- ・ 色々なものを見て学んだ後に自分たちで考え、発表できる場があったら良いと思った
- ・ 農業に対して無学な私にとっては難しいものもあったが全体として見ると役に立つ授業であったと思う

**(3) アグリエンジニアリング教育は農業関連以外の企業等に就職した場合にも、将来役に立つと思いますか。**

	平成29年度	平成30年度
思う	8	10
思わない	9	0
どちらとも言えない	10	7



### 【思う理由】

#### <平成29年度受講者>

- ・ 視野が広がるから
- ・ 企業の戦力となる可能性があるため
- ・ どの企業も農業に進出する可能性があるから
- ・ 知っていたほうが良いと思うから
- ・ 農業に限らず異分野と工業を融合させて何かしら学ぶことに意義がある  
この先一生関わらないとも言えない
- ・ IT技術と農業は近年、非常に密接な関係だから
- ・ 農業用の機械やサービスに関する仕事に就くかもしれないと思うから
- ・ 生き物に触れるという体験はなかなかできないから
- ・ 将来どのような職業に携わるかは、自分でも分からないから

#### <平成30年度受講者>

- ・ 技術の応用はどの分野でも活かせると考えるから
- ・ 自身の工学と他の工学の結びつきを学び、それぞれの工学がつながっていることを学べたから
- ・ 将来、何があるか分からないから
- ・ 様々な視点から物事を見ることができるようになると思った
- ・ 視点が増えるから
- ・ 一般教養としても、とてもためになると思う
- ・ 知識の幅が広がれば、もっと広い視野で物事を考えられると思うから
- ・ 農業は人の基本だから。事例が多くておもしろかったから
- ・ いろんな学問に触れて得たものは他の学問などにも関連して役立つ可能性があるため

### 【思わない理由】

#### <平成29年度受講者>

- ・ 関係のない企業が多いと思うから
- ・ 分野にもよるが使わないと思うから
- ・ 使う事がない
- ・ 就職した人で、農業の知識が必要と言っていることを聞いたことがない
- ・ 知識はいると思うが、それを有している人は企業内で一部で良いと思う
- ・ もう少し分かりやすく勉強できる内容にすべきである
- ・ 農業以外の分野で、得た農業の知識をどこで使うのか不明すぎる
- ・ 農業の知識を活かす場面がないと思うため

## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

### 【どちらとも言えない理由】

#### <平成29年度受講者>

- ・役に立つ確率はかなり低いと思う
- ・ゆくゆくは農業分野へ進むかもしれないため
- ・前例がないため
- ・どのように役立てるかによって変わると思うから
- ・企業によると思う
- ・やってみないと分からない
- ・この教育で学んだことをきっかけに、ひらめきがあるかもしれないから
- ・働いたことがないため、役に立つかどうか分からない

#### <平成30年度受講者>

- ・まだ世の中には農業に携わっている工業系の会社はあまり見ない気がするから
- ・業務内容によると思うから
- ・学んだ知識が活かせるか分からないから
- ・分野によると思います。
- ・どこで何の知識が役に立つか分からないから

### (4) その他にアグリエンジニアリング教育について自由に記述願います。

#### <平成29年度受講者>

- ・C科は必要なことがあると思う
- ・知識の幅が広がるため良いと思う
- ・内容が難しすぎる
- ・評価基準が先生によって違い、何を目的として設計を行えばよいか悩んだので、次回行う際はしっかり決めたいほうが上手く進むと思う
- ・もっと低学年の頃から取り組むべきである
- ・低学年のうちからアグリエンジニア教育を行えば興味を持つ人も増えるかもしれない
- ・農業用機械などについて、もう少し詳しく聞きたかった

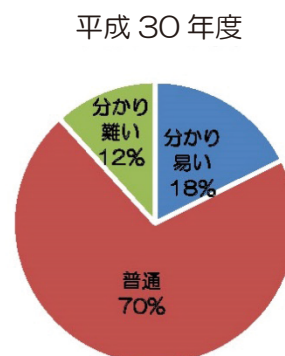
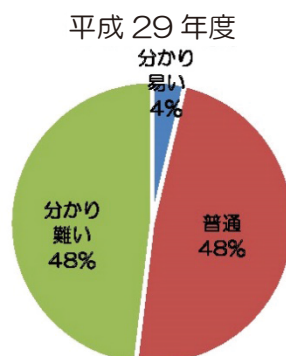
#### <平成30年度受講者>

- ・もっと工業と農業の分野間でのつながりを教えてほしいと思った
- ・農作業をするロボットを授業で作りたい

## 2. 農学概論について

### (1) 農学概論の講義は分かり易かったですか。

	平成29年度	平成30年度
分かり易い	1	3
普通	13	12
分かり難い	13	2



## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

### 【分かり難い理由】

#### <平成29年度受講者>

- 基礎知識がないので何を言っているのかわからない
- 分かり辛くて寝たくなる。テレビを使って更にプロジェクターを使うのは難しい
- 生物の学習度合いに大きな差がある
- ペースが速すぎる
- 内容が農学部用すぎる
- 毎回内容が変わるので、ついていけなかった
- 大分高专では講義のために必要な基礎知識を学ぶ環境がなく、講義を理解しにくい
- 専門の先生、画面を通じての授業なので、理解が追いつけない
- 教科書は少し読みにくかったと思う
- もっと深く狭く授業して欲しかった
- 日によって授業内容や難易度が異なった
- 課題点を取りづらかった。難しく解けない問題が多かった
- 各分野に詳しい人が早口でしゃべっているのは、ついていきにくい、講義プリントを使って自分で勉強すれば分かった
- 化学的な専門用語が多いから
- ビデオ通話になれていなかったから

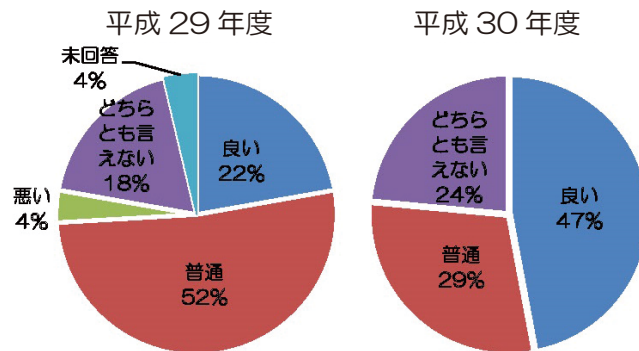
#### <平成30年度受講者>

- 全く知らなかった分野（漁業など）難しいところが少しあった
- 基礎知識なしでも理解できる点もあるが、分かりにくい点もあったから
- 農業、生物を専門としている高专も中にはいて、全くしてこなかった自分からはそちらの方に授業をあわせているような気がし、内容が毎回よく分からなかったから
- 担当の講師の先生によると思う

### (2) 講義の進め方等について

#### ①講師の教え方はいかがでしたか

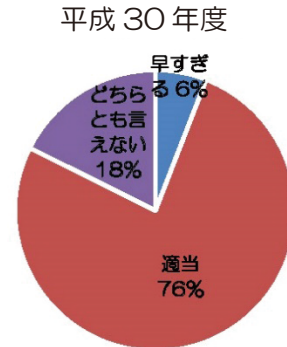
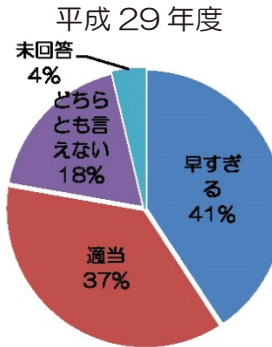
	平成29年度	平成30年度
良い	6	8
普通	14	5
悪い	1	0
どちらとも言えない	5	4
未回答	1	0



## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

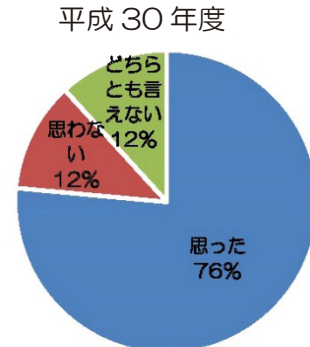
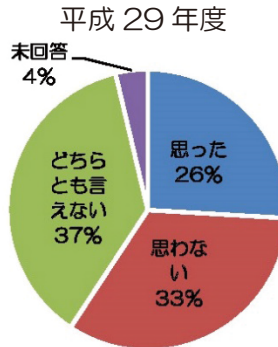
### ②講義の展開スピードはいかがでしたか

	平成29年度	平成30年度
早すぎる	11	1
適当	10	13
遅すぎる	0	0
どちらとも言えない	5	3
未回答	1	0



### ③農学概論を受講して良かったと思いますか

	平成29年度	平成30年度
思った	7	13
思わない	9	2
どちらとも言えない	10	2
未回答	1	0



#### 【①～③で補足すること】

##### <平成29年度受講者>

- ・ 範囲が広すぎた
- ・ 授業が難しい割りに範囲が広すぎる
- ・ 先生によって違うので何とも言えない。プロジェクト実験で活かせる知識がごく一部の役立った実感はなかった

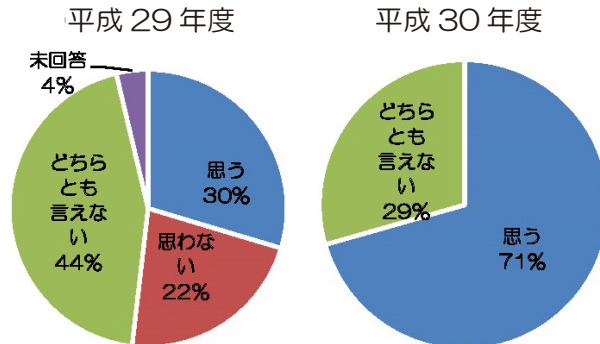
##### <平成30年度受講者>

- ・ 授業時間をオーバーしないでほしい
- ・ 先生によっては、とても難しいものがあった
- ・ スライドのプリントがないとき、メモを取る時間がなく問いを出されてもわからなかった

## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

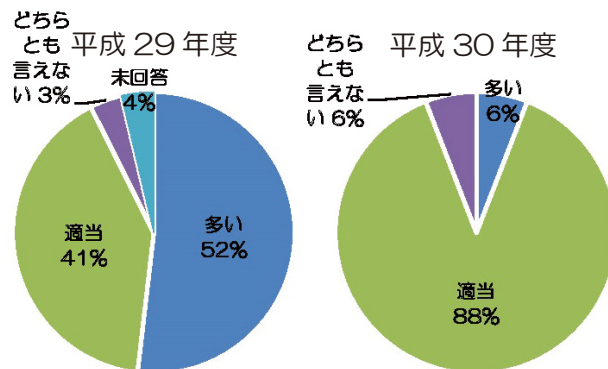
### (3) 講義の内容は社会に出て役に立つと思いますか

	平成29年度	平成30年度
思う	8	12
思わない	6	0
どちらとも言えない	12	5
未回答	1	0



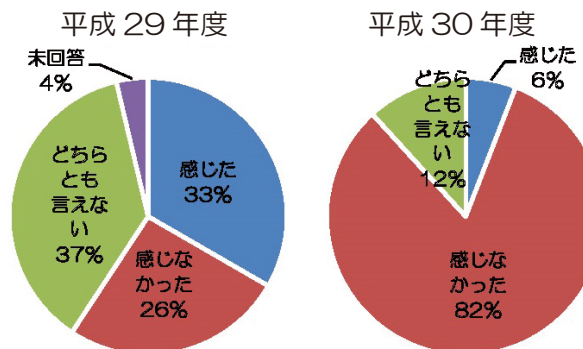
### (4) 各回の講義での課題の量はいかがでしたか

	平成29年度	平成30年度
多い	14	1
少ない	0	0
適当	11	15
どちらとも言えない	1	1
未回答	1	0



### (5) 農学概論を受講して、他の授業科目よりも負担が多いと感じましたか

	平成29年度	平成30年度
感じた	9	1
感じなかった	7	14
どちらとも言えない	10	2
未回答	1	0



## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

### 【どのようなことに負担を感じたか】

#### ＜平成29年度受講者＞

- 課題が多い、テキストが重い
- どこまで調べれば十分なのか分からなかった。A4、1枚以内、1000字以上など指定が欲しかった
- 授業時間を大幅に越すことが度々あったため
- 授業内容が事前に基礎知識を要するものが多く、大分高専ではその知識を得る機会がないため、理解が困難と感じた
- 課題が多い
- レポート等
- 化学の内容

#### ＜平成30年度受講者＞

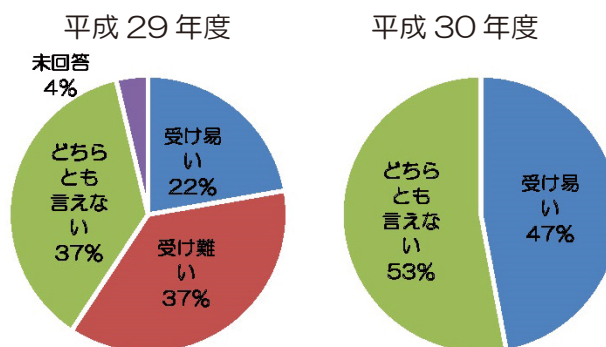
- 時間が大幅にオーバーしたとき
- お休みしてしまったことが多かったので申し訳ない
- 全く習ったことがなく、問いが出ても分からなかった
- なるべく終了時間は守ってほしい

### 3. TV会議システムについて

※平成29年度は高専機構が導入したTV会議システム(Gi-Net)を用い、平成30年度は、独自開発したWEB講義システムを用いた。

#### (1) TV会議システムでの授業は受け易かったですか

	平成29年度	平成30年度
受け易い	6	8
受け難い	10	0
どちらとも言えない	10	9
未回答	1	0



### 【受け難い理由】

#### ＜平成29年度受講者＞

- 少し見にくかった
- 集中、関心を集めることが難しいため
- 質問したいと思ったタイミングで質問ができなかった
- 実際に顔を合わせて授業を行うものとは異質に感じた。質問等がしにくかった
- 準備に時間がかかりすぎた
- 質問などが長い
- パワポで説明しているが、画像の上に画像を重ねている人、説明している箇所が分かりにくい人などがいて、情報が入りづらい
- 普通の授業よりスムーズに進まずに時間もオーバーすることがあったから
- 画面が見づらい
- 分かりにくい
- 通信環境によっては受け難かった
- 音声が聞こえづらかったり、白板が見えづらかったりしたため

#### ＜平成30年度受講者＞

- 自分の学校からの配信は見やすいが・・・



## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

(2) 受講したTV会議システムで利用して良かった点、気づいた点、改善した方が良い点等

<平成29年度受講者>

- どこに注目すればよいか等分からず、ただ聞いているだけに感じた
- パワポで授業を行うなら、もっと見せ方、作り方、説明の仕方考えたほうが良い。  
情報を無理に埋め込みすぎて必要なものがどれか分からない
- 画面が小さく、画質が悪く、受講に適した環境ではない
- 手元のタブレットで見たい
- 声が聞きづらかった

<平成30年度受講者>

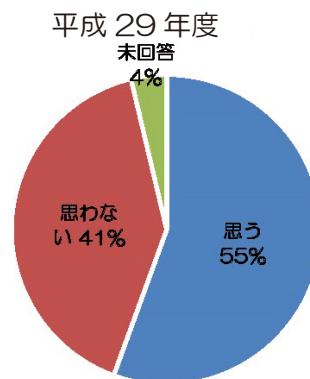
- ノイズなどの音声面
- 別紙にまとめを書くより、パワポの資料に直接メモをした方が後で見直した時に分かりやすいので、資料を配布したほうがよいと思った

<平成29年度受講者対象設問>

#### 4. e-learning教材について

(1) 授業を補完する教材としてe-learning教材はあった方が良いと思いますか

	平成29年度
思う	15
思わない	11
未回答	1



#### 【思う理由】

- 教材や情報源は多くあったほうが学びやすい
- より知識が得たいならこういった教材があった方が良いと思う
- 授業で配付された資料でも十分だが、更に深く知りたい時に必要だと考える
- 便利だから
- 農業専門の先生がいない高専では学ぶ機会がないから
- 必要な情報のみを容易に取得できる
- より理解が深まるならあった方が良いと思う
- 復習
- 調べ学習が行いやすくなるため
- プレゼン資料を見返したい
- 教科書が厚すぎる
- 理解度を上げるためには良いと思う
- 自主的にできて良いと思う
- 理解が更に深まるから

## アグリエンジニアリング教育 受講者アンケート集計結果

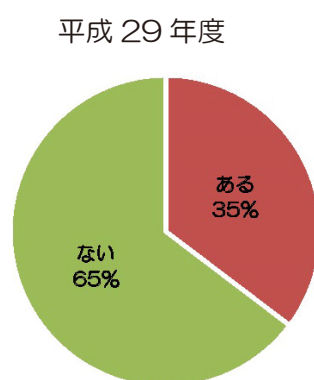
### 【思わない理由】

- e-learning教材が分からないのでよく分からない
- 授業としての負担が大きくなりすぎると思う
- 教科書をもっと分かりやすくしてほしい
- 「概論」なのでわざわざ補完する必要があるか疑問。詳しく知りたい人はメールで先生に聞けばよい
- 普通の課題で十分だと思う
- まだ効率的ではないため
- あまり使わない気がするから

### ＜平成30年度受講者対象設問＞

(1) 授業の補完教材としてe-learning教材を作成しておりますが、利用したことがありますか

	平成30年度
ある	6
ない	11



(2) e-learning教材について、良い点や気づいた点、改善したほうが良い点等

- いつでもどこでも自分が都合のいい時に勉強できる点は良いと思った

### ＜平成29年度受講者対象設問＞

#### 5. その他

(1) 昨年度農学概論を受講して、気づいた点、改善した方がよい点など

- 1年間で学ぶには範囲が広すぎた。アグリエンジニアリングを導入するのであれば、本科時から導入すべきではないかと思う
- 専門的で理解が難しいこともあったため、その部分は基本的なことだけ教えていただきたい
- 機械分野の農学・化学分野の農学といった感じで分けてもいいのではないかと思います
- 専門的な内容があったため、もう少し簡易なものにして欲しい