平成 29 年度

将来の建設業界を担う人材育成事業
報　告　書

一般社団法人 栃木県建設業協会

目　　次

1　はじめに …… 1

2　全体の概要 …… 3

（1）事業の名称 …… 3

（2）事業の目的及び内容 …… 3

（3）事業の実施体制 …… 3

（4）実施スケジュール …… 3

（5）事業の効果 …… 3

3　実施計画書・実施報告書

（1）栃木県立宇都宮工業高等学校環境土木科 …… 4

（2）栃木県立宇都宮工業高等学校建築デザイン科 …… 7

（3）栃木県立那須清峰高等学校建設工学科 …… 13

（4）栃木県立真岡工業高等学校建設科 …… 18

（5）栃木県立今市工業高等学校建設工学科 …… 21

4　平成29年度将来の建設業界を担う人材育成事業アンケート集計結果 …… 26

5　まとめ …… 52

1 はじめに

一般社団法人栃木県建設業協会

会　長　渡　邉　勇　雄

近年の建設業界は、少子高齢化の進展に伴い、団塊世代の就業者の高齢化や若手就業者の入職率の低下が進んでおり「技術・技能」の伝承など、建設業の次世代を担う人材の確保・育成が喫緊の課題となっております。

この様な状況の中、一般社団法人栃木県建設業協会では、栃木県教育委員会や栃木県高等学校教育研究会工業部会と連携して、平成15年度から土木・建築系の高校生を対象とした「インターンシップ事業」に取り組んでおり、建設現場等における就業体験を通し、実務的な知識や技術・技能に触れることにより、学習意欲の喚起や主体的な職業選択能力の向上に努めて参りました。

また、平成20年度からの３年間は、全国で２県、栃木県内工業高等学校３校がモデル校として、国土交通省の「建設業人材確保・育成モデル事業」（文部科学省では「地域産業の担い手育成プロジェクト」）の採択を得て、工業高等学校ならではの特徴ある取り組みにより、国をはじめ多くの関係機関から高い評価を得たところであります。このことは、ひとえに関係機関の皆様と実施高等学校の先生方の熱意の賜物と考えております。

当協会といたしましては、「将来の建設業界を担う人材確保・育成」は重要な課題であり、今後とも、継続して各種事業に取り組んで参りますので、関係機関の皆様の更なる御支援・御協力をお願い申し上げます。

2 全体の概要

1　事業の名称　　将来の建設業界を担う人材育成事業

2　事業の目的及び内容

建設産業では就業者の高齢化や若年就業者の入職率・定着率の低下に伴い、技能・技術の伝承が困難な状況になることが予想されることから、将来を担う人材確保・育成が喫緊の課題となっている。そこで、工業高等学校の生徒を対象により実践的な授業を展開することで、職業選択能力及び職業意識の向上を図ることを目的とし下記の事業等を実施した。

記

○　道路舗装技術の修得
○　環境土木科教員の指導力の向上
○　在来木造建築工法の実技指導
○　鹿沼組子による耐力壁の性能評価試験
○　宇都宮法務総合庁舎新築工事現場見学会
○　道路舗装技術および外構技術の習得
○　物置小屋制作による木材加工技術の習得
○　木造建築に関する施工体験を兼ねた資源置き場製作
○　左官技術（漆喰塗り）習得
○　スタンプコンクリート技術習得

3　事業の実施体制

（1）一般社団法人栃木県建設業協会
（2）栃木県立宇都宮工業高等学校
（3）栃木県立那須清峰高等学校
（4）栃木県立真岡工業高等学校
（5）栃木県立今市工業高等学校
（6）東日本建設業保証株式会社

4　事業スケジュール

平成29年４月　～　平成30年２月

5　事業の効果

建設産業に対する理解を深めるとともに、学習意欲を高め、主体的な職業選択能力や職業意識の向上を図ることができた。

3 実施計画書・実施報告書

栃木県立宇都宮工業高等学校　環境土木科

実　施　計　画　書

1　事業の名称
- 「道路舗装技術の習得」
- 「環境土木科教員の指導力の向上」

2　事業の目的
- 建設業に従事する企業技術者から道路舗装技術の指導を受け、地域の建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。
- 建設分野に関するものづくりを体験することで建設業の理解を深め、その魅力を体験する。
- 環境土木科教員が施工実務体験など講習を受講し、安全教育に関する知識を身につけるとともに、実践的な施工実習の指導方法を習得する。

3　事業の内容
- 道路舗装技術などについて企業技術者から指導を受ける。
- ２級土木施工管理技術検定および測量士補受験に向けて指導を行う。

4　事業の実施体制
- 企業技術者による授業
  対象生徒：環境土木科２年生　42名
  教　員：７名
  講　師：地域の建設業者　２名
- ２級土木施工管理技術検定および測量士補
  対象生徒：環境土木科２年生　42名
  教　員：７名

5　実施スケジュール
- 測量士補受験学習　１学期
- ２級土木施工管理技術検定受検学習　２学期
- 企業技術者による授業　11月のうちの３日間

6　事業の効果
- 最新の土木施工技術を実際に見聞することにより、建設業に対する興味・関心が高まり、土木施工に関する専門知識の理解をさらに深めることができる。

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立宇都宮工業高等学校	科　　名	環境土木科	学　年	2年
参加生徒	環境土木科　2年　42名				
担当教員	環境土木科　職員7名（代表　岡田　英臣）				
実施時期・期間	平成29年11/1(水)、11/8(水)の2日間	教育課程上の位置づけ	土木実習（施工実習・材料実習）		

協力企業名	企業名	①有限会社　美山建設 ②有限会社　高全工業		
	所在地	①宇都宮市御田長島町182-2 ②宇都宮市東谷町84-6		
	電　話	①028-653-1383 ②028-655-2321	担 当 者	①代表取締役　山崎　達人 ②代表取締役　小出　高幸

実践的技術指導のねらい	建設業に従事する企業技術者からアスファルト舗装およびインターロッキングブロック舗装の施工技術を指導していただき、地域の建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。また、土木のものづくりの醍醐味を生徒に体験させる。
実践的指導の内容	専門技術者の指導を受け、2種類の舗装を行う。 1．専門技術者による舗装工事の作業手順の説明を受け、作業全体の流れを理解する。 2．路床および路盤の転圧技術の実演を見学し、平滑に敷きならす技術について学ぶ。 3．砕石を計画高さで均一に敷きならしたり、転圧したりする技術を体験する。 4．インターロッキングブロックを平滑に施工する技術を体験する。 5．専門技術者のアスファルト舗装技術を見学する。 6．施工後の養生方法を体験する。
実践的指導の成果	・生徒は、アスファルト舗装技術を間近で見ることができて大変感動していた。 ・企業技術者の指導を受け、実際に作業に携わることによって、ものづくりの素晴らしさと皆と協力することの大切さを実感していた。 ・舗装工事の作業手順を知ることができた。 ・路床および路盤の転圧技術について、建設機械の操作方法を体験することができた。 ・砕石敷きならしについて、計画高さで均一に敷きならしたり転圧したりする技術を体験できた。 ・インターロッキングブロックの配置方法を体験できた。 ・アスファルト舗装の施工について、一般舗装を体験できた。 ・施工後の養生方法を体験することができた。 ・常に安全に注意して施工する心構えを習得することができた。
使用設備・使用機器・材料等	【使用機器】 角スコップ、レーキ、タンパ、ローラー、水糸、こて、クッションハンマー 【使用材料】 アスファルト、砕石、砂、ブロック、セメント、養生テープ、貫板、スプレー

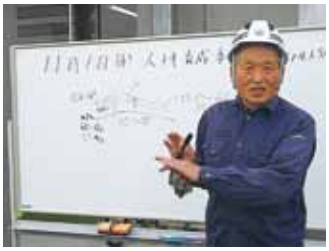
【報告書】

○生徒の感想

・舗装工事のイメージもつかめたので充実した授業でした。
・アスファルトは興味があったので、今回の授業はとても楽しく貴重な体験でした。
・今回の授業で舗装工事に興味を持ちました。機会があればもう一度やりたいです。
・土木の仕事、内容についてより理解を深められたと思います。
・今回の授業を受けて、実際の道路をつくってみたいと思いました。

○実習風景　アスファルト舗装

①講師挨拶


②作業内容の説明

③舗装面切断

④舗装を剥がす

⑤路床転圧

⑥アスファルト投入

⑦アスファルトならし

⑧アスファルトローラー転圧

⑨アスファルト舗装仕上げ

○実習風景　インターロッキングブロック舗装

⑩路床準備作業

⑪インターロッキング準備

⑫地盤高の確認

⑬インターロッキング舗装作業

⑭仕上げ

⑮講師講評

実習指導後の感想等	アスファルト舗装では、皆で協力しながら既存舗装面のカッター作業やローラー転圧など良くできました。インターロッキングブロック舗装では、舗装面に若干凹凸がありましたが、時間をかけて丁寧に仕上げれば、更に綺麗なインターロッキングブロック舗装になると思います。この実習を通して土木事業に興味を持っていただけると大変ありがたいと思います。	
実習指導者	山崎達人（11月１日、８日）２日間	小出高幸（11月１日、８日）２日間

栃木県立宇都宮工業高等学校　建築デザイン科

実　施　計　画　書

1　事業の名称
- 「在来木造建築工法の実技指導」
- 「鹿沼組子による耐力壁の性能評価試験」
- 「宇都宮法務総合庁舎新築工事現場見学会」

2　事業の目的
- 在来木造建築について工法や特徴を理解し、建築大工専門の技術者から実践的な指導を受け、木造建築に関する知識・技術・技能を習得する。
- 耐力壁について、国土交通大臣認定の習得に必要な知識と技術を習得し、鹿沼組子を応用した耐力壁を設計する。
- 建築工事現場を見学し、優れた技術や知識に触れることにより、建築技術に対する興味・関心を喚起させ、専門的知識や技能の深化と望ましい勤労観の育成を図る。

3　事業の内容
- 企業技術者から在来木造建築における、仕口や継ぎ手の墨付け加工について指導を受ける。
- 耐力壁に関する技術者から実践的な指導を受け、鹿沼組子を利用した耐力壁を製作する。そして、国土交通大臣認定の取得に必要な性能評価試験を行う。
- 宇都宮法務総合庁舎建設現場の工事概要について説明を受けて、現場実地見学を行う。

4　事業の実施体制
- 企業技術者による授業
  対象生徒：建築デザイン科２年生建築技術コース　25名　　教員：３名
- 鹿沼組子による耐力壁の性能評価試験
  対象生徒：建築デザイン科３年生　課題研究班　12名　　教員：３名
- 宇都宮法務総合庁舎新築工事現場見学会
  対象生徒：建築デザイン科２年生　41名　　教員：２名

5　実施スケジュール
- 企業技術者による授業　11月のうちの２日間
- 鹿沼組子による耐力壁の性能評価試験　10月のうちの３日間
- 宇都宮法務総合庁舎新築工事現場見学会　６月23日

6　事業の効果
- 最新の建築施工技術を実際に見聞することにより、建設業に対する興味・関心が高まり、土木施工に関する専門知識の理解をさらに深めることができる。

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立宇都宮工業高等学校	科　　名	建築デザイン科	学　年	2年
実施事業名	宇都宮法務総合庁舎新築工事現場見学会				
参加生徒	建築デザイン科2年　41名				
引率教員	立石　弥保、黒﨑　利之				
実施時期・期間	6月23日	教育課程上の位置づけ	建築実習・建築施工		
見学場所	建物名	宇都宮法務総合庁舎			
	所在地	宇都宮市小幡2丁目1番11号			
	協力団体	国土交通省関東地方整備局　宇都宮営繕事務所			
	住　所	宇都宮市桜5－1－13　宇都宮合同庁舎			
	電　話	028－634－4271	担 当 者	小柳　聖孝	
現場見学の目標・ねらい	建築現場を直接体験することで、授業等で習得した知識を実際の現場での体験を通して再構成し、実践力のある知識としていく。また、工事関係者との対話・交流を通じて、建設業に対する興味・関心を高め、将来の進路選択に活かす。				
現場見学の実施内容	①　工事概要の説明（現場事務所2階会議室） ・説明内容：施設概要、実施工程、工事の流れ（着手から現在） ②　現場実地見学 ・鉄骨、デッキ工事完了部分の説明 ・外壁PC版取り付け工事の説明 ・耐火被覆施工の説明 ・軽量鉄骨下地施工の説明 ・ボード張り施工の説明				
現場見学の成果	今回の事業を通して、生徒たちは施工中の建築現場を見学し、担当者から詳しく説明を受けたことで、建築構造の授業で学習した内容について、知識と理解を深めることができた。また、各階層において、様々な施工段階を見学し、学習できたことは大変良い経験となった。				
【報告書】生徒の感想	現場見学では、鉄骨造7階建ての建築物を見学しました。各階ごとに様々な職種の方が携わり、改めて建築物を造るには、多くの人の力が必要なのだと痛感しました。今後私は、この現場見学で経験したことを資格試験や将来の進路選択に活かしたいと思います。				

○実習風景

工事概要の説明

外壁取り付け工事の説明

耐火被覆施工の説明

実習指導後の感想等	生徒たちが、授業で学習した内容を、実際の建築現場において確認することで、構造に関する知識を深め、さらに施工方法についても学習することができた。この経験を通して身についた内容を建築関係の資格取得や将来の進路に活かしてほしい。また今後も生徒たちに、このような内容の濃い現場見学を計画したいと思います。

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立宇都宮工業高等学校	科　　名	建築デザイン科	学　年	3年
参加生徒	建築デザイン科 課題研究 鹿沼組子の耐震壁への応用班　12名				
担当教員	建築デザイン科職員　五十嵐　忠彦、沼尾　宇弘				
実施時期・期間	4～12月毎週火曜日（課題研究） 平成29年10月23日～10月25日	教育課程上の位置づけ	課題研究（鹿沼組子意匠耐力壁）		
研究機関	埼玉県建材センター				
所在地	埼玉県草加市稲荷5丁目21-20				
電　話	048-935-9000	担 当 者	大野　英克		

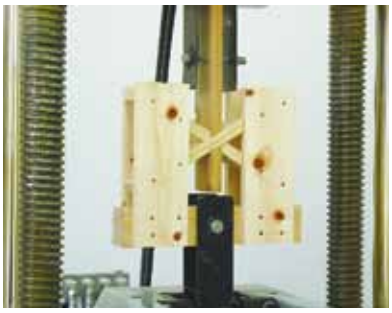
実習の目標・ねらい	伝統技法である「鹿沼組子」を応用した組子壁が、木構造の耐力壁として利用できる性能があると前年度の活動で確認できた。そこで、壁倍率とデザイン性の向上、品質性能の安定化を図るため、実寸大の組子壁を製作し、検証を行う。
実習の内容	栃木県林業センターと建材センターにて協力を頂き、組子壁を製作し、引張試験を行う。 1．前年度のデータを基本に3観点の向上に向けた調査･研究を行い、改善案を策定する。 2．改善案に基づき実寸大組子壁の接合部の一部分を製作し、小型の引張試験器で実験を行い、壁倍率を測定し、性能を確かめる。 3．実寸大の組子を製作し、引張試験を行うため柱・梁・土台に組子壁を固定する。 4．林業センターにて、農学博士から試験の概要の説明を受け、引張試験を行う。 5．検証結果から材料及び寸法変更や、ピン使用による断面欠損等の改善点を検証し改善案を提案する。 6．改善案をもとに組子壁を製作する。形状の異なる組子壁との比較を行うため、設計と材料寸法の異なる2種類の組子壁を製作する。 7．再度林業センターにて試験及び検証を行う。検証結果から設計を1種類に統一する。 8．ピン使用の有無を比較するため、組子壁を製作する。 9．建材センターにて、ピンの有無の性能・品質の安定を検証する。 10．一般住宅への取り付けを行う。
実習の成果	今回の事業を通して、生徒達は歴代の先輩達が基礎を創った研究を、大きく飛躍させたことに達成感を感じていた。生徒は多くの問題を試行錯誤することで問題解決を図った。その結果、精度が高い組子壁ができ、良い研究データを得ることができた。更に度々メディアに取り上げられたことにより、生徒達は大変感動していた。 試験により、壁倍率が3.5倍前後の強度を安定して出すことができた。耐力壁として十分な性能があり、前年度の強度の1.7倍と比べ2倍以上に性能をあげることができた。また、この壁を意匠の観点で改良することにより、さらに意匠性に優れた耐力壁になる余地が十分にある。この事業により、生徒の問題解決能力が向上し、それが建築技術向上に大きく繋がったことが大きな成果であり、高く評価できる。
使用設備・使用機器・材料等	【使用機器】 リップソー、手押しカンナ盤、昇降盤、自動鉋、クロスカットソー、NCルーター、角ノミ盤、ほぞとり機 【使用材料】 集成材、杉材、桧材

【報告書】○生徒の感想

私は、今回の人材育成事業を通して、鹿沼組子を応用した耐力壁を製作しました。高い精度が必要な加工もありましたが、仲間と協力し合い組子壁を完成させることができました。建材センターで引張試験を行い、安定した壁倍率を得たことや、一般住宅に私たちが作った組子壁が取り付けられ、大変感動しました。この経験からものづくりをさらに学び、将来は多くの方々に喜んでもらえる空間を演出できる建築士になれるよう努力していきたいです。

○実習風景

実寸大の組子壁の一部の引張試験


実寸大の組子壁の一部の引張試験

組子部材の製材

組子部材の製材

土台ほぞあな部分の加工

組子組立て作業の様子

柱・梁・土台・組子を組立て
（建材センター）

品質性能試験の様子（変形無）
（建材センター）

品質性能試験のデータ
（建材センター）

品質性能試験の様子（変形有）
（建材センター）

試験結果から考察
（建材センター）

一般住宅への組子壁取り付け

実習指導後の感想等	精度が必要となる作業のため、失敗と試行錯誤の連続だった。このことにより問題を解決する能力が生徒達に身についた。そして組子壁は、前年度と比べ強度及び施工性も大きく向上した。さらなる改良を行い、大臣認定取得できることを期待したい。
実習指導者	農学博士　大野　英克

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立宇都宮工業高等学校	科　　名	建築デザイン科	学　年	2年
参加生徒	建築デザイン科2年（建築技術コース）18名				
担当教員	建築デザイン科職員3名（代表　黒﨑　利之）				
実施時期・期間	11月9日 11月10日　2日間	教育課程上の位置づけ	建築実習（木材加工）		
協力企業名	企業名	有限会社　齋藤工務店			
	所在地	宇都宮市駒生町1081-6			
	電　話	028-648-4836	担 当 者	齋藤　良吉	
実習の目標・ねらい	建築構造や木材加工実習の授業で学んだ内容の応用として、木造継ぎ手や仕口の構造について理解する。また、手工具を用いた木材加工や組み立て技術を習得し、木構造に関する高度な知識と技能を習得する。				
実習の内容	今年度も「とちぎものづくりマイスター」から指導を受けた。実習内容は「とちぎものづくり技能競技大会　建築大工」の課題とし、その製作を通して、木構造の構造的特徴と材料の性質を学び、継ぎ手や仕口加工の基本的な工程について、実践的に学習した。 1．木材に関する性質や特徴を理解し、木材の向きをどのように使用するのか説明を受けた。 2．課題を図面で確認し、木材への墨付け位置と墨付け手順について、実演を通して学習した。 3．専門技術者や担当の先生からサポートを受けながら、木材に課題図面通り墨付けを行った。 4．手工具による木材加工技術の実演を見学した。（ノミによるほぞ穴加工、鋸による材料の切断やアリほぞの加工） 5．墨付けをした材料に加工を行う。細部の加工には、専門技術者のサポートを受け加工した。 6．木工機械による加工手順の説明を受け、ほぞ穴・アリ溝の機械加工を行った。 7．加工した材料の組み立てを行った。 8．完成した作品に対して、専門技術者による指導と講評を行った。				
実習の成果	今回の事業では、専門の大工技術者を講師に迎え、高度な木材加工技術の実演と指導を行っていただいた。製作課題は、木材加工の基本となる仕口や継ぎ手を木材の性質を活かして加工する方法について学習した。また、生徒にとって難易度の高い作業については、講師の方から実演していただき、大変充実した実習となった。生徒全員が真剣に実習に取り組み、分からない内容については、講師に対して積極的に質問をしていた。このような姿勢から、本物の技術を習得したいという気持ちが伝わってきた。				
使用設備・使用機器・材料等	【使用機器】 鋸、ノミ、鉋、差し金、墨つぼ、墨差し、角ノミ 【使用材料】 杉材（98㎜角）				

【報告書】
○生徒の感想
今回の実習では、構造の実習において学んだ仕口や継ぎ手を実際に加工・組立を行い、その難しさを実感しました。完成した作品の精度は低いですが、今回の体験は、建築技術の素晴らしさやものづくりの面白さを再認識させてくれました。今後は、さらに建築大工や建築施工に関する知識や技術を学び、社会に貢献できるような高い技術力を持った技術者に成長したいと思います。

○実習風景

木材の特徴と性質について学ぶ

材料への墨付け方法の説明を受ける

98㎜角×1500㎜の杉材を使用し、課題を製作する

講師によるサポートを受け、生徒自身で墨付けを行う

難易度の高い鎌継ぎ加工を鋸で仕上げる

鋸を使用した、巧みな加工技術の実演を見る

ノミを使用した、ほぞ穴加工の実演を見る

講師から実践的なサポート指導を受ける

アリ溝加工を専用の機械を使って加工する

継ぎ手の組立調整方法について指導を受ける

きれいに加工された材料

作品を前に全員で記念撮影

実習指導後の感想等	今回の課題は、木材加工における仕口や継ぎ手など基本を押さえた内容であった。生徒達は、初めての加工とあってかなり苦戦していたが、集中して取り組み、全員が完成させることができた。多くの生徒が達成感に満ち、ものづくりの素晴らしさを感じていた。今後この生徒達が素晴らしい技術者に成長し、建築業界に貢献してくれることを願う。
実習指導者	齋藤　良吉

栃木県立那須清峰高等学校　建設工学科

実　施　計　画　書

1　事業の名称
・「道路舗装技術および外構技術の習得」
・「物置小屋製作による木材加工技術の習得」

2　事業の目的
・建設業に従事する企業技術者から道路舗装技術や住宅外構技術の指導を受け、地域の建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。
・木材加工技術の習得のため、物置小屋造りを通し、加工技術だけではなく工法について一連の作業を技術者からの指導を受けながら体験し基礎的技術を習得する。

3　事業の内容
・インターロッキングブロック舗装方法について企業技術者から指導を受ける。
・木材加工技術や工法について企業技術者から指導を受ける。

4　事業の実施体制
・企業技術者による授業　「道路舗装技術および外構技術の習得」
　対象生徒：建設工学科　2年生土木コース　14名
　教　員：6名
　講　師：地域の建設業者　若干名
・企業技術者による授業　「物置小屋製作による木材加工技術の習得」
　対象生徒：建設工学科　3年生建築コース　18名
　教　員：5名
　講　師：地域の建設業者　若干名

5　実施スケジュール
・道路舗装技術および外構技術の習得　　5月～7月
・物置小屋製作による木材加工技術の習得　　4月～10月

6　事業の効果
・建設のものづくりの流れを学ぶとともに、ものづくりに興味・関心・意欲的な技術者の育成

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立那須清峰高等学校	科　　名	建設工学科	学　年	2年
参加生徒	建設工学科　2年土木コース　11名				
担当教員	建設工学科　職員7名（代表教員　飯塚　智樹）				
実施時期・期間	2／8（木）	教育課程上の位置づけ	土木実習（施工実習）		
協力企業名	企業名	株式会社　生駒組			
	所在地	那須塩原市太夫塚5丁目221番地			
	電　話	0287-36-0648	担 当 者	土木部長　臼井　英樹	
実践的技術指導のねらい	建設業に従事する企業技術者からインターロッキング舗装の施工方法について指導していただき、地域の建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。				
実践的指導の内容	専門技術者の指導を受け、インターロッキング舗装の施工方法を学ぶ。 1．専門技術者による作業手順の説明を受け、作業全体の流れを理解する。 2．下地造りの見学 3．インターロッキングブロックの敷設作業 4．転圧作業 5．目地詰め等の仕上げ				
実践的指導の成果	・普段、何気なく目にしている舗装の構造が、どのようになっているか、施工を段階的に知ることができた。また、自分たちが作業することでインターロッキング舗装の特徴を理解することができた。 ・職人の技を間近で見ることができた。直接、説明や指導してもらうことで理解が深まり、ものづくりの興味・関心を高めることができた。 ・建設業に対する、関心・意欲も高まり、進路決定の参考になった。 ・学校で役立つものづくりができた。				
使用設備・使用機器・材料等	【使用機器】 プレートコンパクター、ランマー、インターロッキングカッター、かけや、クッションハンマー、角スコップ、水糸、ブラシ、ほうき 【使用材料】 インターロッキングブロック、コンクリートブロック、砂、珪砂、セメント、砕石				

【報告書】

○生徒の感想

インターロッキングブロックの敷設は簡単そうに見えて、とても難しかった。職人の方々はインターロッキングブロックを簡単に敷設しているように見えましたが、自分たちが実際に敷設してみるととても難しかったです。また、手早く無駄のない作業をみることができ感動し、間近でプロのすごさを実感しました。今回の実習は、とても楽しく、非常に興味を持つことができました。

○実習風景

事前準備（ブロック設置）

講師紹介

下地造り

作業内容の説明

ブロックを配置

ブロック敷き

ブロックのカット敷き

端部の処理

転圧

目地処理

インターロッキング舗装完成

生徒からお礼の言葉

実習指導後の感想等	今回の実習において、生徒たちの戸惑いも当初は見受けられましたが、実習を進めるうちに段々慣れたようでした。実習に対する姿勢も積極的で、自分達で作っているという気持ちが見受けられました。素晴しい事だと思います。今回の経験を活かし、建設業に従事して頂ければ幸いです。
実習指導者	臼井　英樹

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立那須清峰高等学校	科　名	建設工学科	学　年	3年
参加生徒	建設工学科　3年建築コース　7名				
担当教員	建設工学科　職員2名（代表教員　加藤　汰一）				
実施時期・期間	9/25（月）、10/2（月）	教育課程上の位置づけ	課題研究		
協力企業名	企業名	株式会社 小川工務店			
	所在地	大田原市紫塚3丁目3945番地32			
	電　話	0287-23-5080	担 当 者	設計部　大堀　鐘大	
実践的技術指導のねらい	建設業に従事する企業技術者から木造建築物の施工技術について指導していただき、地域の建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。				
実践的指導の内容	専門技術者の指導を受け、木造枠組壁構法（2×4構法）による構造物の施工を行う。 1．軸組構造について学習する。 2．2×4材の特性について学習する。 3．施工技術を体験しながら習得する。 4．各種工具類の使い方の体験をする。 5．材料等の保管、廃棄物の処理について学習する。 6．建設現場における安全対策について学習する。 7．施工後の養生方法を体験する。				
実践的指導の成果	今回の事業を通して、2×4構法について学びながら建築物の施工を体験することができた。また、生徒たちは建物が出来上がる工程を楽しみながら作業をしていた。 ・基礎から屋根までの建築物の構造について学ぶことが出来た。 ・2×4材について、規格寸法や材質について学ぶことが出来た。 ・建物の強度を高くする結合方法と釘の打ち方について学ぶことが出来た。 ・高所での危険な作業を安全にする為の技術を学ぶことが出来た。 ・各工程の作業において、効率よく進める為に工夫していることを学ぶことが出来た。				
使用設備・使用機器・材料等	【使用機器】 オートレベル、さしがね、三脚、玄翁、スコップ、スライド丸鋸、インパクトドライバ、脚立、コテ 【使用材料】 2×4材、2×8材、杉角材、合板、スレート波板、釘、コンクリートブロック、留金物、砂、セメント、スズランテープ、水糸				

【報告書】
○生徒の感想
・1日目に基礎、2日目に躯体の施工・塗装を行ったので計2日で完成しました。当初の予定ではゴミ置き小屋になるはずでしたが、完成した小屋を学校の公仕さんに見てもらうと、ごみ置き場にはもったいないとのことで当初の予定を変更し、道具類の倉庫になりました。充分満足してもらえる物が出来て良かったです。
・現場の大工さんの仕事を目にして、また実際にその技術を体験して大変貴重な経験となりました。
・今後は小屋内部に棚の造作などをして、より使い勝手の良い物にしていきたいです。

○実習風景

水盛・遣方

基礎の設置

木材の切断加工

土台の組立

床組の敷設

柱を建てる

梁を掛ける

間柱を建てる

壁を貼る

扉の設置

小屋組

屋根を葺く

塗装

内観

完成

実習指導後の感想等	実際に物を造り、形になってきたことで、取り組む姿勢が真剣だった。出来上がって行く過程を楽しみながら作業をしており、ものづくりの楽しさが伝わって良かった。また、指導にあたった若手従業員自身にも良い刺激となり、我々にとっても大変勉強になった。		
実習指導者	小川　典重	大堀　鐘大	髙久　裕基

栃木県立真岡工業高等学校　建設科

実　施　計　画　書

1　事業の名称

・「木造建築に関する施工体験を兼ねた資源置き場の製作」

2　事業の目的

・建設産業においては、就業者の高齢化や若年就業者の入職率の低下が進んでおり、技術・技能の伝承など、次世代を担う人材の育成が課題となっている。
このような、現状から、栃木県建設業協会と県内工業高等学校が連携し、建設業界のニーズを踏まえ、高校生が実践的な知識や技術・技能に触れることで、建設産業をより深く理解する。

3　事業の内容

・木造建築に関する施工体験を兼ねた資源置き場の製作

4　事業の実施体制

・木造建築に関する施工体験を兼ねた資源置き場の製作
　建設科　3年生　39名

5　実施スケジュール

・平成29年9月下旬～10月上旬　3日間

6　事業の効果

・ものづくりを通じて、建設産業に携わる者としての意識や意欲の向上を図る。

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立真岡工業高等学校	科　名	建設科	学　年	3 年
参加生徒	建設科　3 年　39名				
担当教員	建設科　職員 9 名（代表教員　倉持　正行）				
実施時期・期間	9 /20、26、27の 3 日間	教育課程上の位置づけ	土木実習・建築実習		
協力企業名	企業名	荒井建築			
	所在地	栃木県真岡市高田1885- 1			
	電　話	0285-75-0431	担 当 者	荒井　正義	
実践的技術指導のねらい	木造建築に関する施工体験を兼ねた資源置き場の製作				
実践的指導の内容	（1）基礎工事の型枠設置および打設体験 （2）木組み構法による木造軸組の上棟体験 （3）屋根の施工体験				
実践的指導の成果	（1）生徒の変容 ・プロの加工による軸組を見学し、加工技術について学んだ。 ・上棟体験を通して、施工の段取りや手法について学んだ。 ・基礎型枠工事では、型枠の製作手順や設置方法を学んだ。 ・打設体験では、コンクリートミキサー車での練まぜから打設作業を体験し、鏝による仕上げ方を学んだ。 ・いずれの作業も、生徒それぞれが興味関心を持ち、積極的に参加した。 （2）教員の資質向上 ・資材置き場の製作を通して、伝統的な工法について学ぶことができた。 （3）学習環境の充実 ・今後の実習に生かすことができる内容になった。 （4）教育界と建設業界の連携強化 ・地元企業との協力関係が深まった。				
使用設備・使用機器・材料等	大工手工具一式 砂・砂利・砕石・コンクリート・木材（杉・米松・栂）コンパネ 釘・ビス・手押し丸鋸・インパクトドライバー・釘打ち機　など				

【報告書】

○生徒の感想

人材育成事業では、これからの建設業に携わる私たちにとってとても有意義なものでした。指導してくださった荒井さんの長年に培ってきた技術を間近で見ることはとても光栄な事でした。筋交いを入れる際の角度調整やコンプレッサーによる釘打ちの技術など、学校ではなかなか見ることができないものでした。私は、建物を造る仕事に就くわけではありませんが、今回学んだことは、次世代に受け継がれるべきものだと思いました。

（建築コース）

手作業による掘削作業や型枠設置がとても大変だった。基礎工事の際に、コンクリートミキサー車による打設をしましたが、自分たちが手で練るよりとても楽にでき、施工が簡単だった。土木は地図に残る仕事であり、基礎がないと建物も建たないので、基礎の大切さ、土木工事の重要性を感じた。将来、建設業に就く私は将来役に立つ貴重な体験ができてよかった。

（土木コース）

○実習風景

下地の締固め

型枠設置

コンクリート打設

基礎設置

土台のすえつけ

柱の設置

梁の架設

間柱の取付け

火打梁の取付け

胴縁の取付け

垂木の打付け

屋根の打付け

外壁の打付け

内壁の打付け

資材置き場の完成

実習指導後の感想等	まずはじめに、ものづくりマイスターとして真岡工業高校の生徒と関りを持って３年が経ち、その指導をしていた生徒が技能五輪に出場することに驚きました。 資材置き場の製作にあたっては、その指導を受けていた生徒が中心となって、作業に一生懸命取組む姿勢に感心しました。しかし、作業に直接取り組めていない見学をしている生徒の意識がやや低く感じました。今後は、どんな状況でも常に学ぶ意欲を持って、取り組んでいただければと思いました。
実習指導者	荒井　正義

栃木県立今市工業高等学校　建設工学科

実　施　計　画　書

1　事業の名称
・「左官技術（漆喰塗り）習得」
・「スタンプコンクリート技術習得」

2　事業の目的
・建設業に従事する企業技術者から施工技術の指導を受け、建設業の担い手となる基礎的な資質を培う。また、ものづくりを体験することで建設業の理解を深め、その魅力を体験する。

3　事業の内容
・左官技術（漆喰塗り）習得
材料の種類や特質について学習し、漆喰塗りの施工方法について企業技術者から指導を受け施工技術を体験する。
・スタンプコンクリート技術習得
スタンプコンクリートについて学習し、コンクリート施工方法などについて企業技術者から指導を受け、施工技術についての知識や技術・技能にふれ体験する。

4　事業の実施体制
・左官技術（漆喰塗り）習得
対象生徒：建設工学科　2年生土木コース　14名
教　員：6名

5　実施スケジュール
・左官技術（漆喰塗り）習得　　6月～7月の2日間
・スタンプコンクリート技術習得　　9月～10月　1日間

6　事業の効果
・企業技術者より施工技術の指導を受け、施工技術を体験することにより、建設業に対する興味・関心が高まり、専門知識の理解をさらに深めることができる。

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立今市工業高等学校	科　名	建設工学科	学　年	3年
参加生徒	建設工学科（土木コース）3年　16名　（建築コース）2名　　合計18名				
担当教員	建設工学科職員　飯泉　剛史、相良　友久、齋藤　真弘、大島　茂男				
実施時期・期間	9/13、9/14、9/15の3日間	教育課程上の位置づけ	施工実習		

協力企業名	企業名	株式会社　英和技研		
	所在地	栃木県宇都宮市幕田383-1		
	電　話	028-616-3825	担 当 者	代表取締役　薄井　晃 専務取締役　鈴木　隆之

実践的技術指導のねらい	地域産業の次世代の担い手として、学校の授業だけでは体験する事の出来ない伝統的な技法に興味・関心を持ち、その産業の発展に貢献しようとする心構えを育成する。左官工事業における技術・技能の習得を目指すことを目標とし、それぞれの伝統を受け継いでいくことの重要性や意義を理解する。
実践的指導の内容	・マスキング作業 ・壁塗りの実演（平滑仕上げ） ・材料説明（ケイソウモダンコート） ・実技指導（クシ引き仕上げ）
実践的指導の成果	・伝統技法のひとつである左官について、職人さんの技術・技能を間近で見学するとともに壁塗りの指導をしていただくことができた。
使用設備・使用機器・材料等	・作業着 ・軍手 ・コテ ・盛板 ・かくはん機 ・ステンレスタル ・養生シート ・ブルーシート ・マスキングテープ ・目地材 ・パターンカートリッジ（クシ目のコテ）

【報告書】

〇生徒の感想

・左官作業は、壁に左官材料（ケイソウモダンコート）を塗るだけなので、すごく簡単そうに見えたが、実際にやってみると均一に塗ることが出来ず、職人さんの技術力の高さに感心した。またクシ引き仕上げでは、パターンカートリッジ（クシ目のコテ）を使い壁に模様を描く作業を行ったが、水平に筋目をつけることがとても難しかった。

・初めて左官作業を行っている所を見学した。材料を壁面に平滑に仕上げていく作業は、左官作業でも一番技術力が必要であることを知った。時間をおいて何度も仕上げ作業を行い、完成させていく職人技に感動した。

・養生シートによるマスキング作業やブルーシートの設置など事前準備を厳重に行っていたこと、作業中も整理整頓や清掃作業などをこまめに行っていたところなど、周りに気を配ることが職人として大切なことだと感じた。

・１級左官技能士の職人さんと今年度入社した卒業生では、塗りの技術や作業時間などに関して、素人の私達が見てもはっきりとした違いが出ていた。左官などの技術職は、さまざまな作業で技術を学び、そのことを経験として積み重ねていくことで一人前の技術者になるのだと思った。

○実習風景

壁塗り実習についての説明

材料の説明

材料の練り混ぜ

練り混ぜ後の材料

壁塗りの実演（平滑仕上げ）

実技指導（クシ引き仕上げ）

実技指導（クシ引き仕上げ）

実技指導（クシ引き仕上げ）

実技指導（クシ引き仕上げ）

完　　成

完　　成

完　　成

技術者による授業後の感想等	「百聞は一見に如かず。百見は一行に如かず。」そんな言葉があります。実習は、見るだけでなく実際にその技術に触れ、体験する事でその素晴らしさを感じてもらえるものだと思っております。今回も参加してくれた生徒さんの真剣に実習に取り組む姿勢と、やり終えた後の達成感のような笑顔は、とても印象的でした。母校の玄関を自分たちの手で素晴らしい空間にしたことに誇りを持って頂きたいと思います。弊社にとっても素晴らしい時間と場所を提供して頂けました。有難うございました。				
実習指導者	薄井　晃	鈴木　隆之	田代　友和	鈴木　千哉	田畑　尚輝

実　施　報　告　書

学 校 名	栃木県立今市工業高等学校	科　　名	建設工学科	学　年	2 年
参加生徒	建設工学科　2 年　17名				
担当教員	建設工学科担当教員 飯泉 剛史、齋藤真弘、大島 茂男、相良友久				
実施時期・期間	12/ 6　12/ 7　12/14 の 3 日間	教育課程上の位置づけ	土木施工、建設実習		
協力企業名	企業名	有限会社　リフォーム　カネダ			
	所在地	栃木県宇都宮市下栗町578番地 3			
	電　話	028-656-6664	担 当 者	金田　伸彦	
実践的技術指導のねらい	コンクリート実習（景観コンクリート舗装）に関する、技術・技能の習得				
実践的指導の内容	（1）不陸調整について （2）コンクリート施工について （3）景観コンクリート舗装について （4）施工後のメンテナンスについて				
実践的指導の成果	・これまでは、テーマパークやアウトレットモールなどの商業施設などの限られた場所での施工がメインとなっていた。しかし現在は、個人の駐車場等にも用いられるようになり、間近に目にする機会も多い施工方法である。施工方法を間近で体験、見学することで、作業の流れ・工程を確認することができた。限られたスペースではあったが、生徒たちも意欲的に作業を行い、コンクリート実習に関してもより一層興味を増したようである。 ・講師の先生に指導をしていただき、生徒たちも緊張感をもって作業することができた。気になったときには質問をする様子も見られた。登下校時に多くの生徒が利用する駐車場を整備することで、ものづくりの達成感をより強く感じることができた。				
使用設備・使用機器・材料等	・砕石、砂 ・一輪車、スコップ、バケツ、コンパクター、土のう袋 ・コテ、コンベックス				

【報告書】

〇生徒の感想

・スタンプコンクリート施工を初めて体験させてもらい、町でよく見るおしゃれなコンクリートの模様はこのようにできることが分かりました。滅多にない経験をさせて頂けてとても良かったです。
・力加減などが難しかったが、仕上がったときはとても感動しました。
・今回はクリーム色でしたが、混ぜ合わせることでいろいろな色を表現できると伺いました。緑などの色を用いて施工しても「カワイイ」仕上がりになるのではないかと思いました。初めての体験でしたが、良い経験になりました。
・指導頂いた先生の説明がとてもわかりやすく、とても良い体験ができました。
・インターンシップでもスタンプコンクリートを体験しましたが、色の付け方やスタンプ型押しをするまでの手順が理解できました。
・将来、自分の家を建てる時に、玄関から庭に掛けてスタンプコンクリートを施工すると、とても良い家が建てられると思いました。

○実習風景

掘削作業

コンクリート打設

カラーハードナー散布、擦り込み

スタンプ型押し

技術者による授業後の感想等	商業施設や公共施設に多く用いられていたスタンプコンクリートですが、一般住宅の駐車場やエントランスにも広く施工されるようになりました。①コンクリート打設、②カラーハードナー散布・擦り込み、③カラーリリーサー散布、④スタンプ型押し、⑤シーラー塗布。①から④までは一連の流れではありますが、打設の時期によって様子を見ながらの施工となります。夏場は、乾燥も早いため手際の良い作業が必要であること。冬場は、③や④の作業をするまでには時間がかかることもあります。今回、真剣に作業する生徒の皆さんの様子を見て、とてもうれしく思いました。	
実習指導者	小 出　弘 明	藤 田　　学

4 平成29年度将来の建設業界を担う人材育成事業 アンケート集計結果（全体）

平成29年度将来の建設業界を担う人材育成事業の実施に伴い、事業実施高等学校の生徒を対象にアンケート調査を行いました。ここでは、アンケートを実施した全ての高等学校に係る全体の集計結果を報告致します。

○　実施高校

・宇都宮工業高等学校　環境土木科　建築デザイン科
・那須清峰高等学校　建設工学科
・真岡工業高等学校　建設科
・今市工業高等学校　建設工学科

○　回答者総数　170名

アンケート実施項目

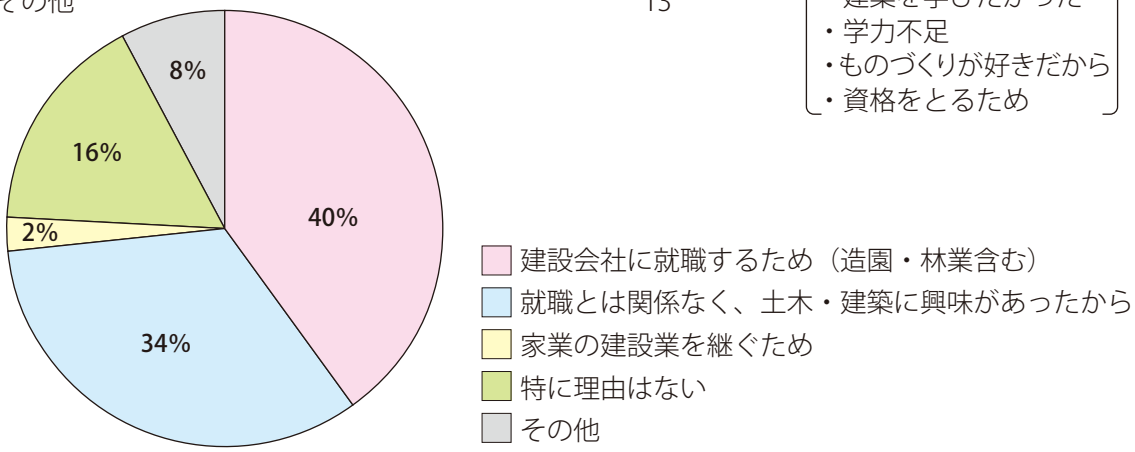
1　あなたが在学する高校を選んだ理由
2　高校卒業後の進路について
3　建設業についてあなたはどのように感じていますか。
4　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか。
5　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか。
6　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか。
7　今回の実習はどうでしたか。

全　体　集　計　表

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	68
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	57
３）家業の建設業を継ぐため	4
４）特に理由はない	28
５）その他	13

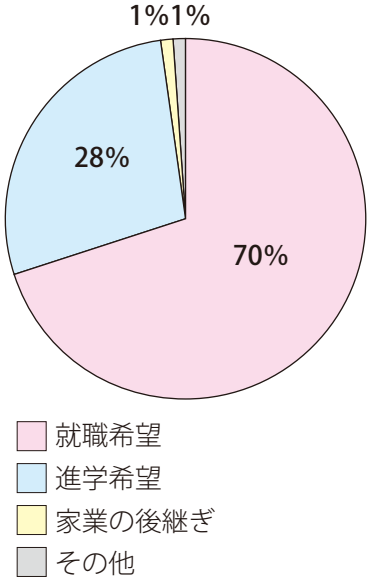
その他の理由
- 部活が強い
- 就職に強い
- 兄弟が宇工高生だから
- 建築を学びたかった
- 学力不足
- ものづくりが好きだから
- 資格をとるため



＜問２＞　高校卒業後の進路について

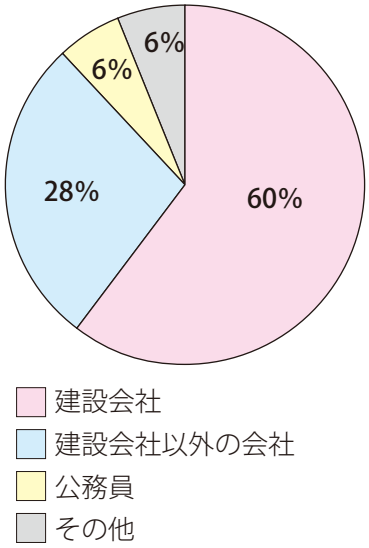
【進路希望の割合】

１）就職希望	119
２）進学希望	49
３）家業の後継ぎ	1
４）その他	1



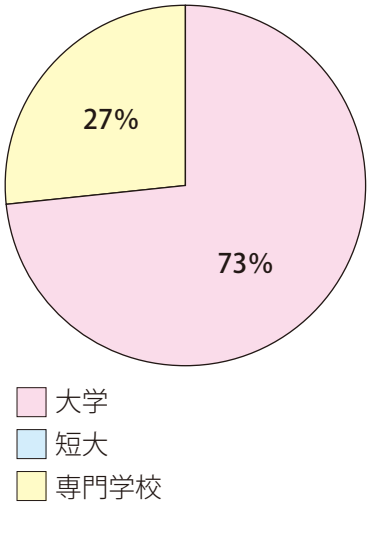
【就職希望者の内訳】

１）建設会社	72
２）建設会社以外の会社	33
３）公務員	7
４）その他	7



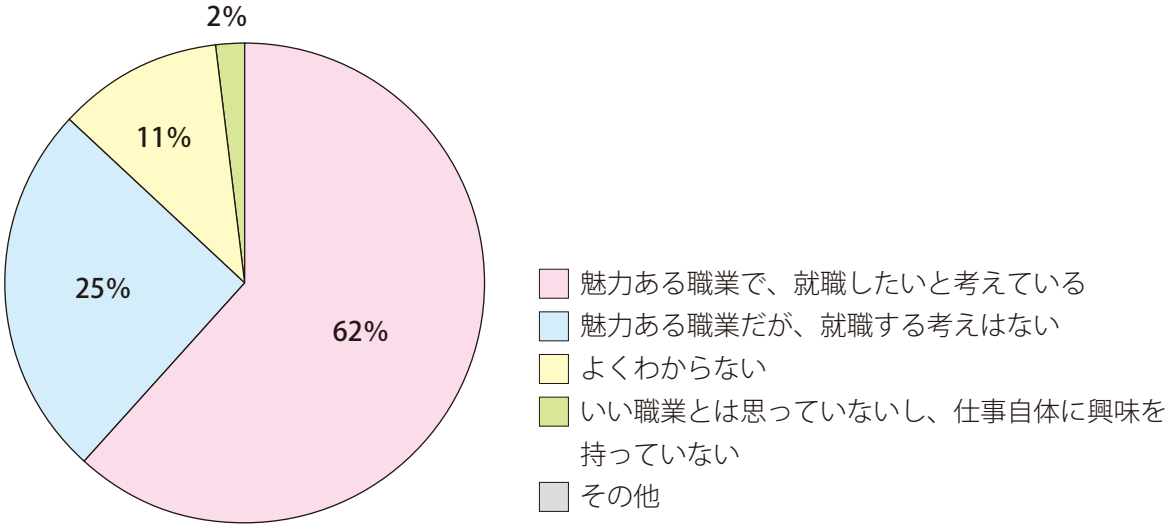
【進学希望者の内訳】

１）大学	36
２）短大	0
３）専門学校	13



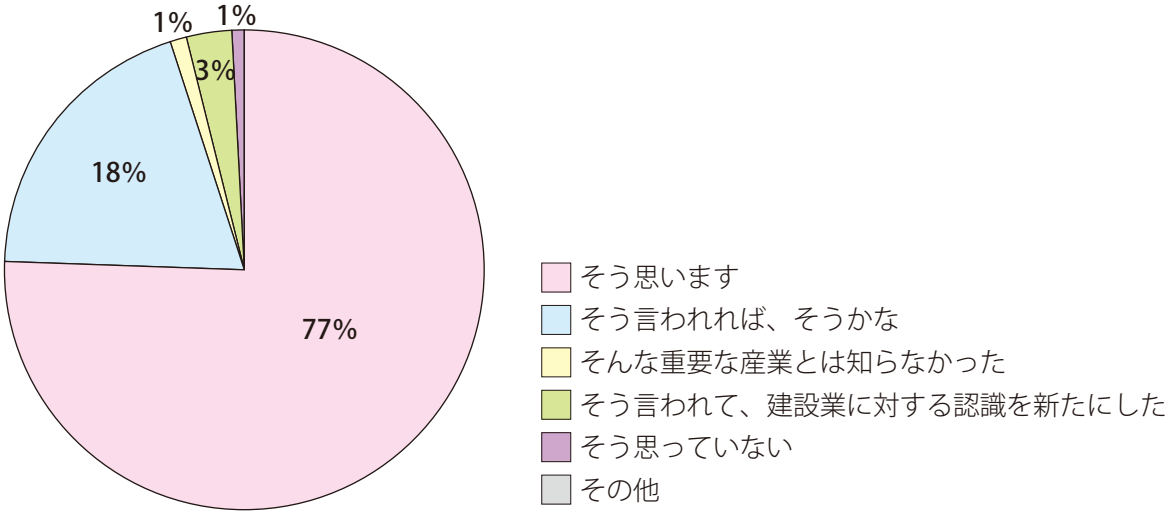
＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

		その他の理由
1）魅力ある職業で、就職したいと考えている	105	
2）魅力ある職業だが、就職する考えはない	43	
3）よくわからない	19	
4）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	3	
5）その他	0	



＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

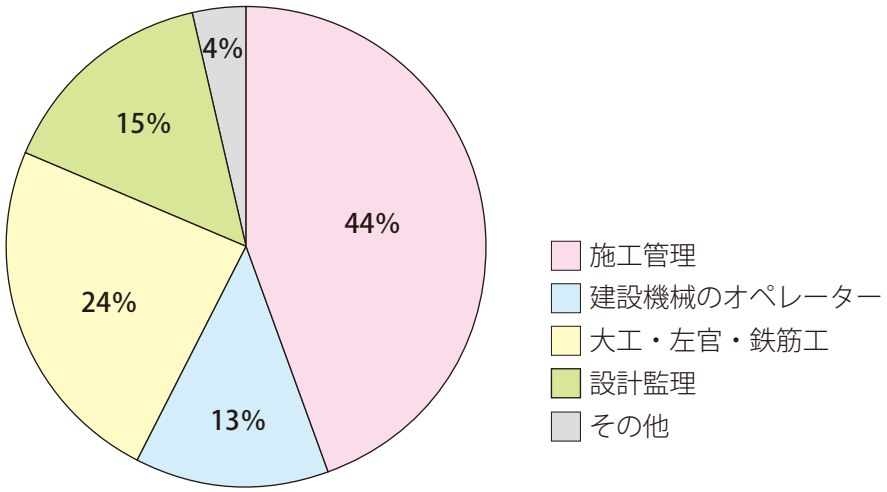
		その他の理由
1）そう思います	131	
2）そう言われれば、そうかな	31	
3）そんな重要な産業とは知らなかった	2	
4）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	5	
5）そう思っていない	1	
6）その他	0	



＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

1）施工管理	75
2）建設機械のオペレーター	22
3）大工・左官・鉄筋工	40
4）設計監理	26
5）その他	7

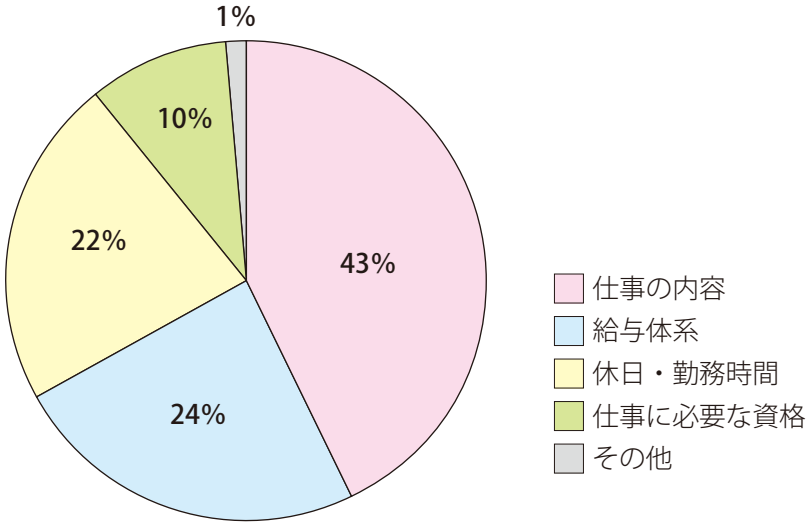
その他の希望
- 建築士
- 家具や建具を作りたい
- 総合配管設備士
- 測量



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

1）仕事の内容	73
2）給与体系	41
3）休日・勤務時間	38
4）仕事に必要な資格	16
5）その他	2

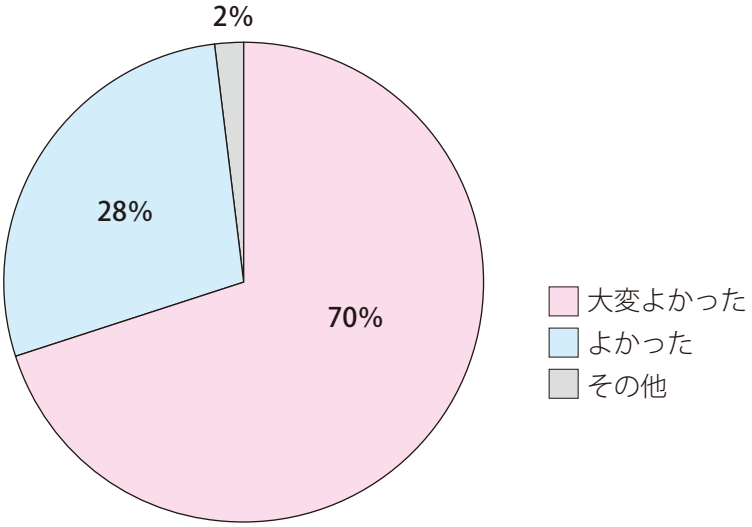
知りたい情報
- 人間関係
- どのようにして役に立っているか



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　119
2）よかった　48
3）その他　3

その他の意見
・普通
・全然わからなかった
・どちらでもない



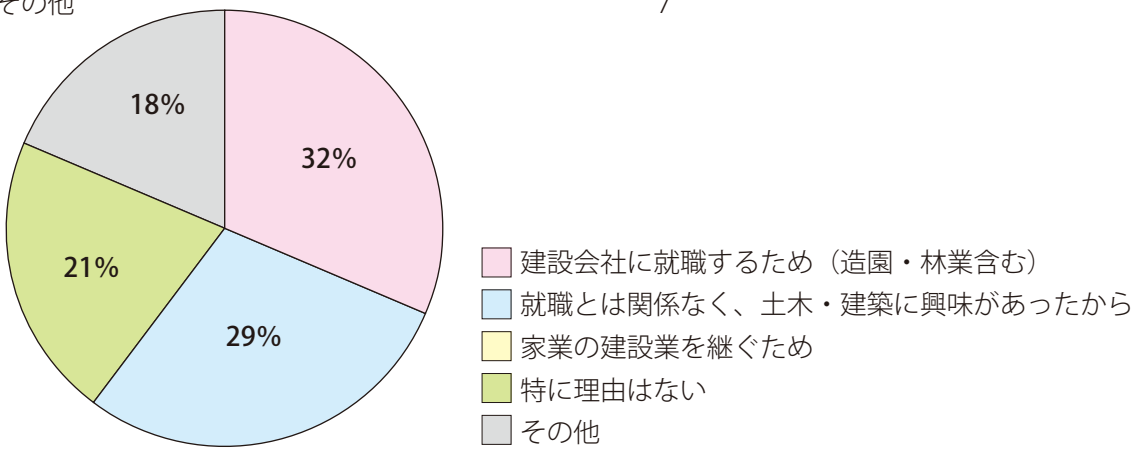
実施高等学校アンケート集計結果

栃木県立宇都宮工業高等学校　環境土木科

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	12
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	11
３）家業の建設業を継ぐため	0
４）特に理由はない	8
５）その他	7

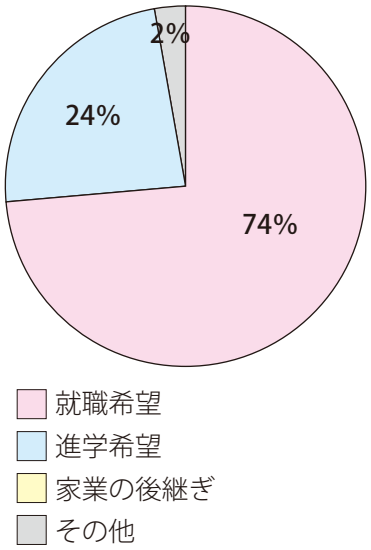
その他の理由
- 部活が強い
- 就職に強い
- 兄弟が宇工生だから



＜問２＞　高校卒業後の進路について

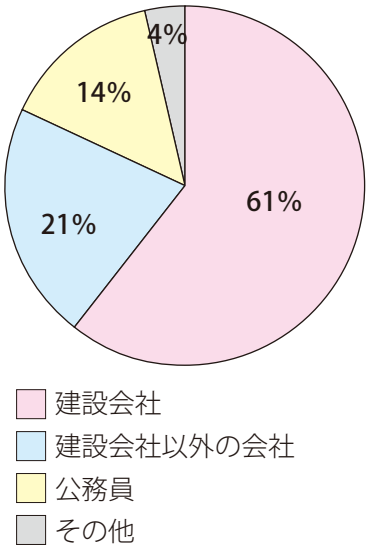
【進路希望の割合】

１）就職希望	28
２）進学希望	9
３）家業の後継ぎ	0
４）その他	1



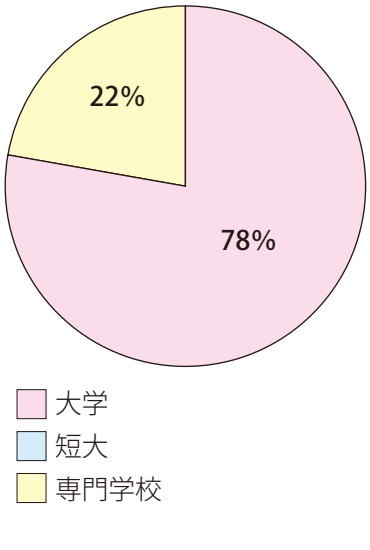
【就職希望者の内訳】

１）建設会社	17
２）建設会社以外の会社	6
３）公務員	4
４）その他	1



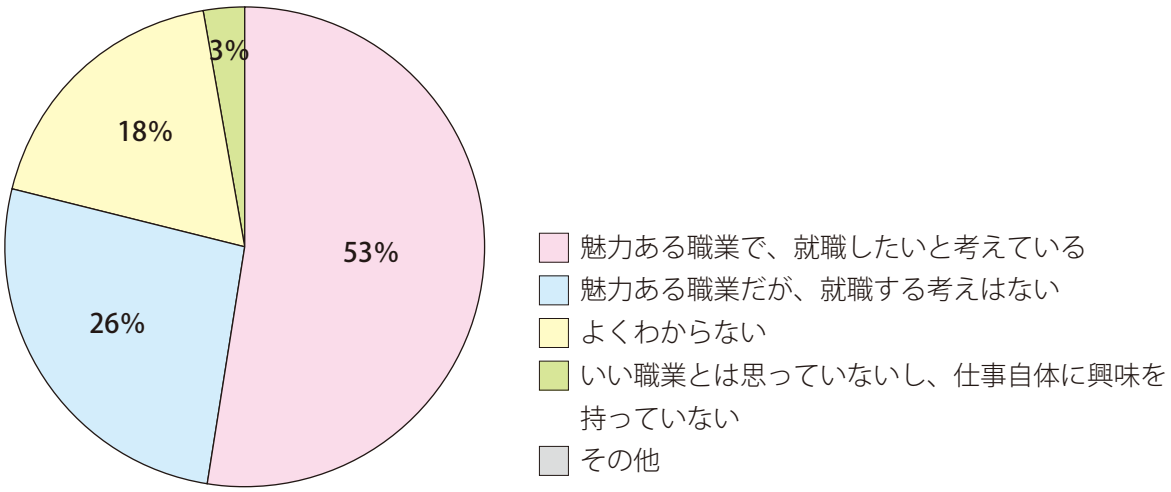
【進学希望者の内訳】

１）大学	7
２）短大	0
３）専門学校	2



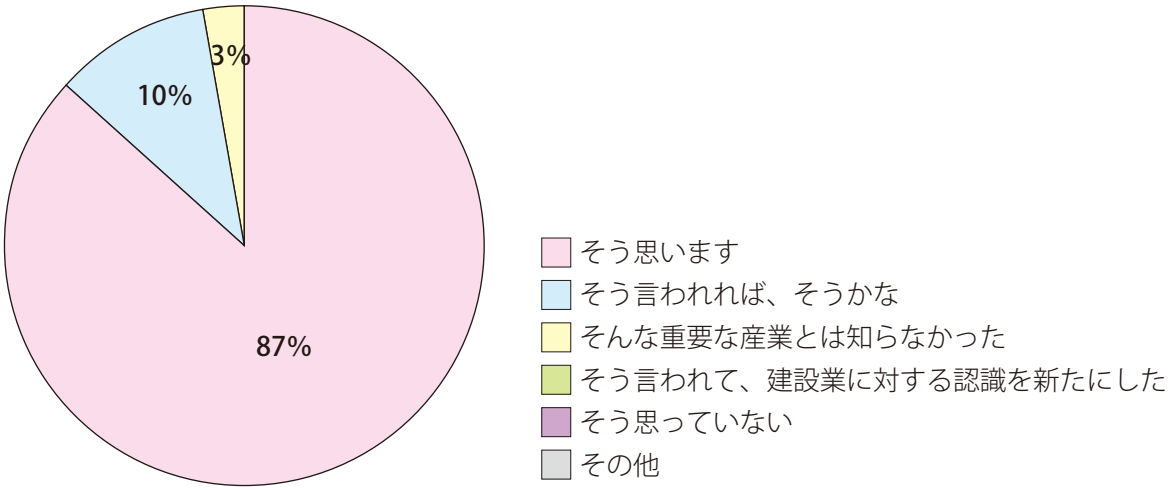
＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

１）魅力ある職業で、就職したいと考えている	20	その他の理由
２）魅力ある職業だが、就職する考えはない	10	
３）よくわからない	7	
４）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	1	
５）その他	0	



＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

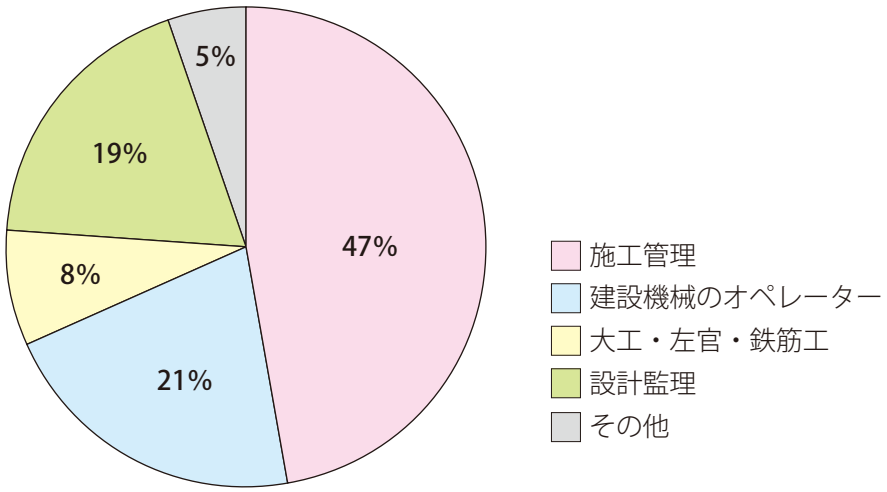
１）そう思います	33	その他の理由
２）そう言われれば、そうかな	4	
３）そんな重要な産業とは知らなかった	1	
４）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	0	
５）そう思っていない	0	
６）その他	0	



＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

１）施工管理	18
２）建設機械のオペレーター	8
３）大工・左官・鉄筋工	3
４）設計監理	7
５）その他	2

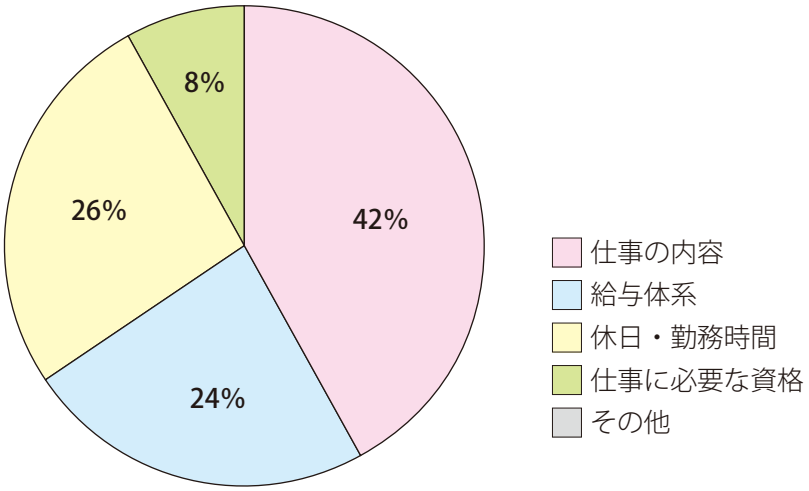
その他の希望
・まだ未定



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

１）仕事の内容	16
２）給与体系	9
３）休日・勤務時間	10
４）仕事に必要な資格	3
５）その他	0

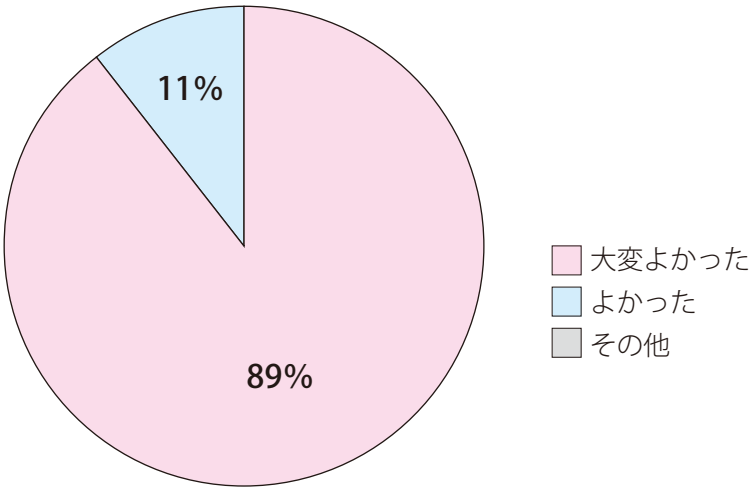
知りたい情報



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　34
2）よかった　4
3）その他　0

その他の意見

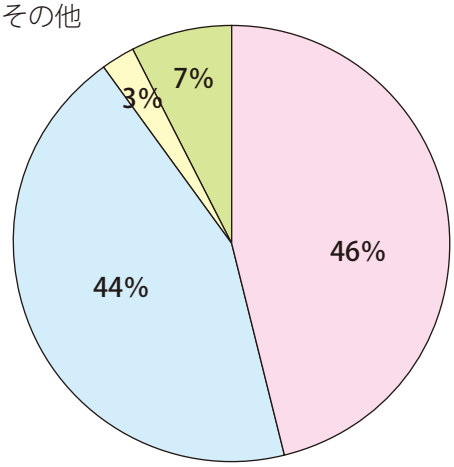


栃木県立宇都宮工業高等学校　建築デザイン科

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	19
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	18
３）家業の建設業を継ぐため	1
４）特に理由はない	3
５）その他	0

［　その他の理由　］

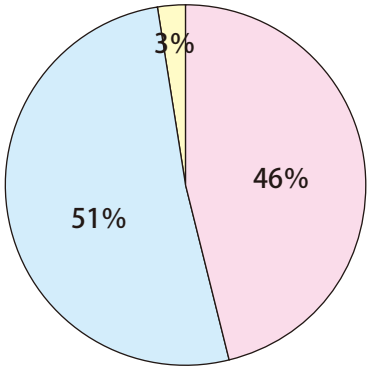


- 建設会社に就職するため（造園・林業含む）
- 就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから
- 家業の建設業を継ぐため
- 特に理由はない
- その他

＜問２＞　高校卒業後の進路について

【進路希望の割合】

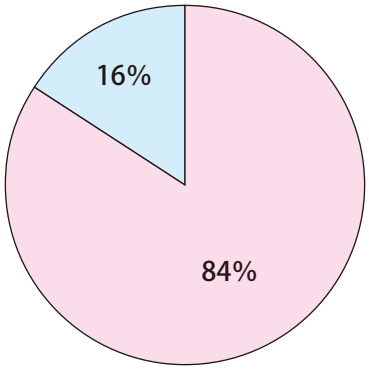
１）就職希望	19
２）進学希望	21
３）家業の後継ぎ	1
４）その他	0



- 就職希望
- 進学希望
- 家業の後継ぎ
- その他

【就職希望者の内訳】

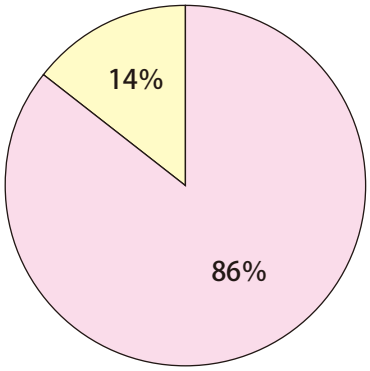
１）建設会社	16
２）建設会社以外の会社	3
３）公務員	0
４）その他	0



- 建設会社
- 建設会社以外の会社
- 公務員
- その他

【進学希望者の内訳】

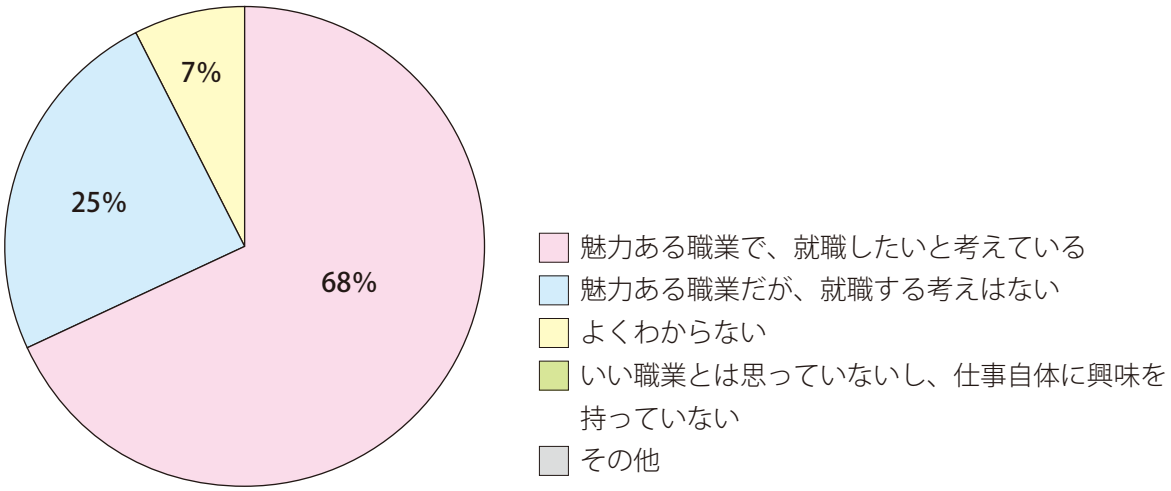
１）大学	18
２）短大	0
３）専門学校	3



- 大学
- 短大
- 専門学校

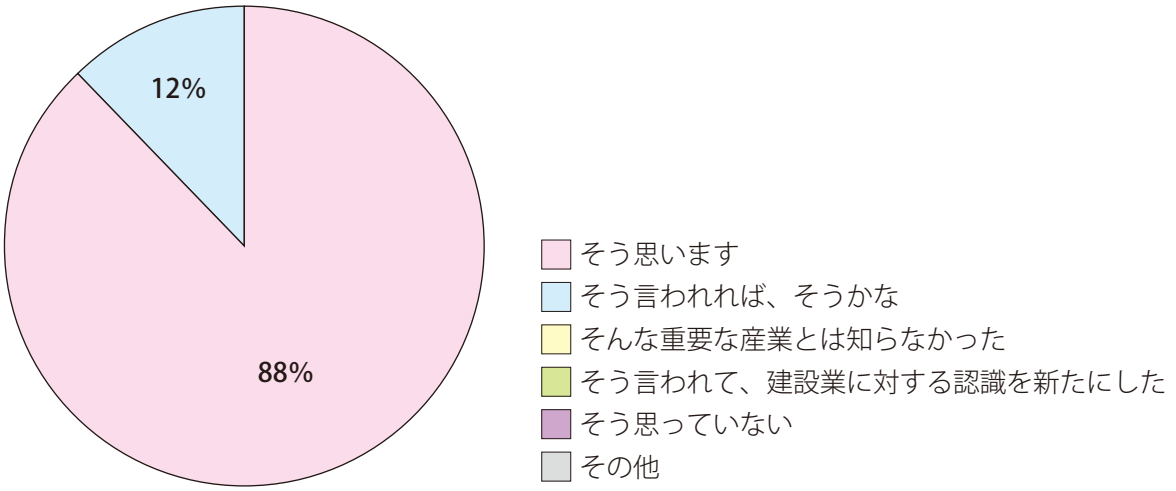
＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

		その他の理由
1）魅力ある職業で、就職したいと考えている	28	
2）魅力ある職業だが、就職する考えはない	10	
3）よくわからない	3	
4）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	0	
5）その他	0	



＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

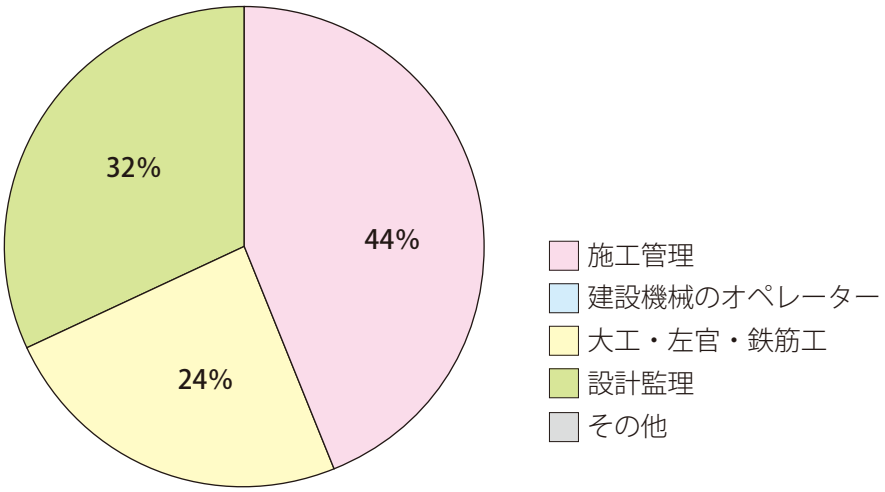
		その他の理由
1）そう思います	36	
2）そう言われれば、そうかな	5	
3）そんな重要な産業とは知らなかった	0	
4）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	0	
5）そう思っていない	0	
6）その他	0	



＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

１）施工管理	18
２）建設機械のオペレーター	0
３）大工・左官・鉄筋工	10
４）設計監理	13
５）その他	0

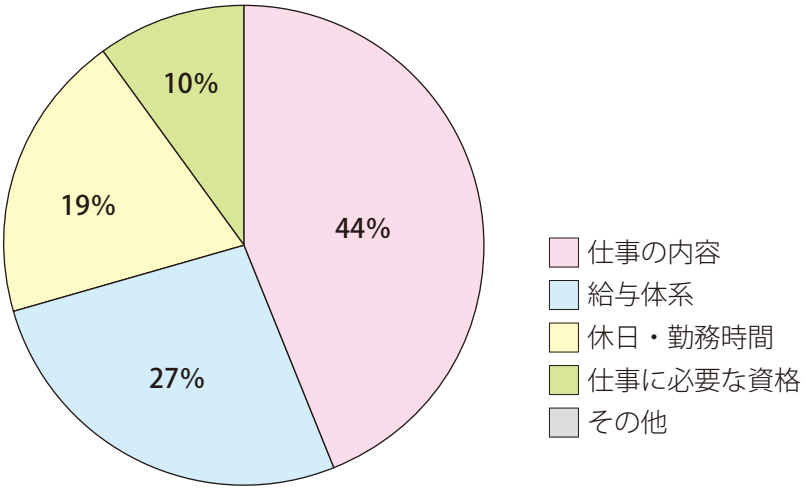
［　その他の希望　］



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

１）仕事の内容	18
２）給与体系	11
３）休日・勤務時間	8
４）仕事に必要な資格	4
５）その他	0

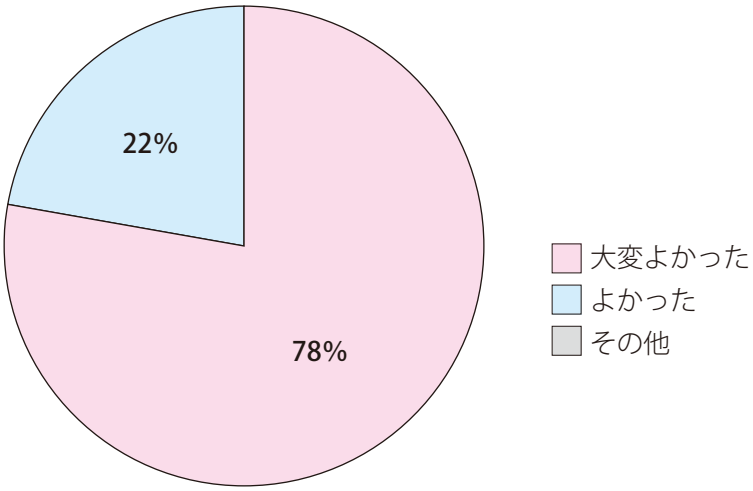
［　知りたい情報　］



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　32
2）よかった　9
3）その他　0

［　その他の意見　］

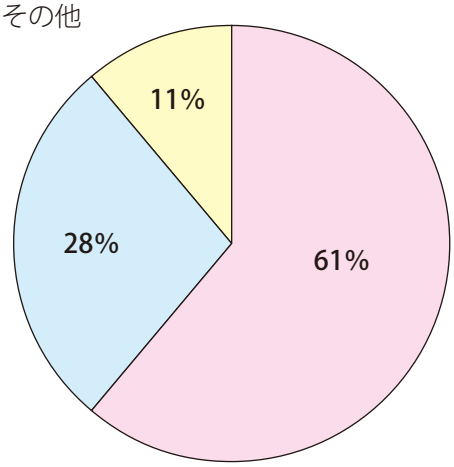


栃木県立那須清峰高等学校　建設工学科

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	11
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	5
３）家業の建設業を継ぐため	2
４）特に理由はない	0
５）その他	0

その他の理由

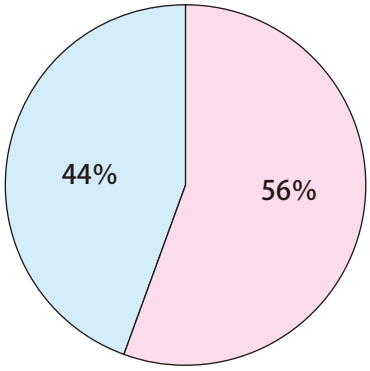


- 建設会社に就職するため（造園・林業含む）
- 就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから
- 家業の建設業を継ぐため
- 特に理由はない
- その他

＜問２＞　高校卒業後の進路について

【進路希望の割合】

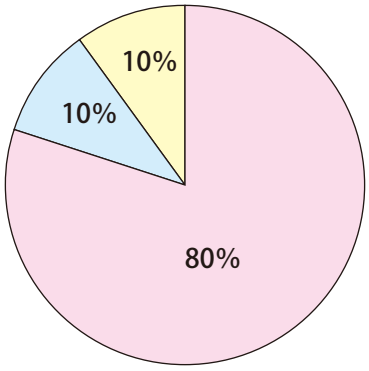
１）就職希望	10
２）進学希望	8
３）家業の後継ぎ	0
４）その他	0



- 就職希望
- 進学希望
- 家業の後継ぎ
- その他

【就職希望者の内訳】

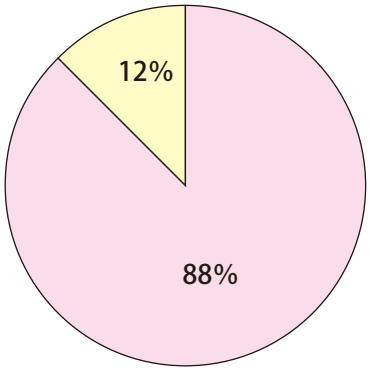
１）建設会社	8
２）建設会社以外の会社	1
３）公務員	1
４）その他	0



- 建設会社
- 建設会社以外の会社
- 公務員
- その他

【進学希望者の内訳】

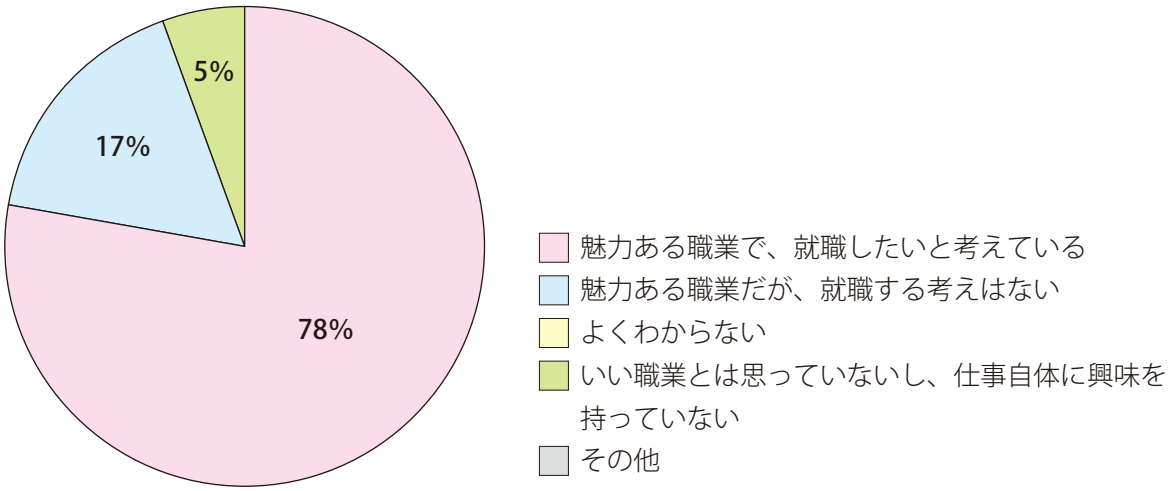
１）大学	7
２）短大	0
３）専門学校	1



- 大学
- 短大
- 専門学校

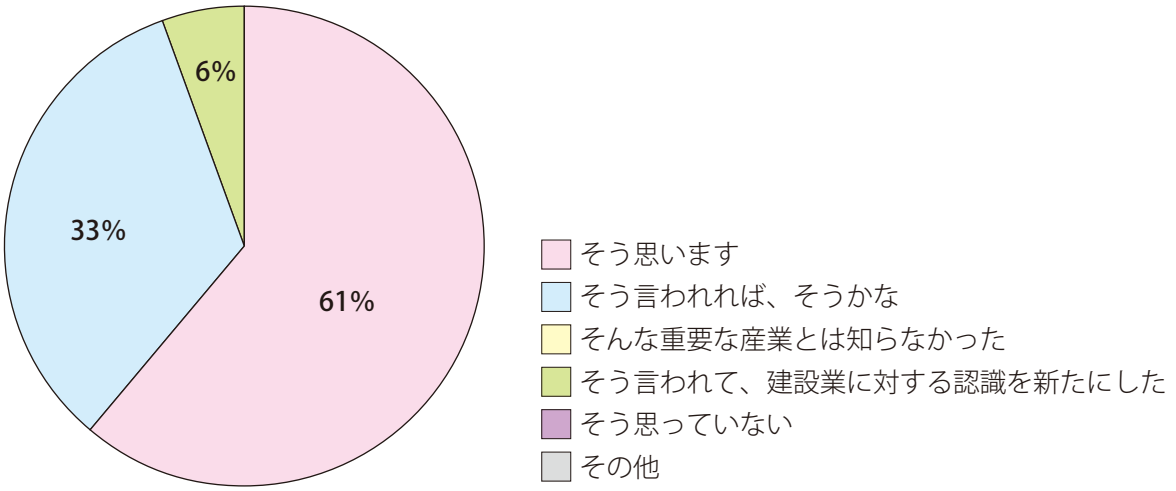
＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

		その他の理由
1）魅力ある職業で、就職したいと考えている	14	
2）魅力ある職業だが、就職する考えはない	3	
3）よくわからない	0	
4）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	1	
5）その他	0	



＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

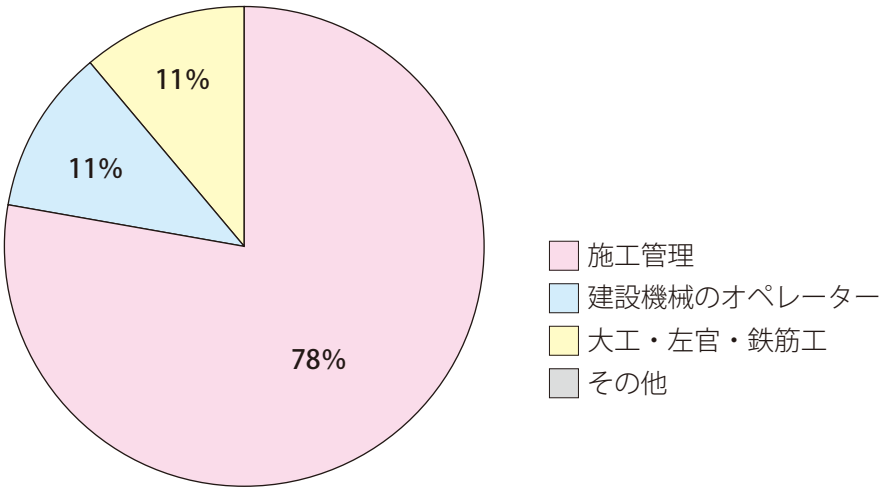
		その他の理由
1）そう思います	11	
2）そう言われれば、そうかな	6	
3）そんな重要な産業とは知らなかった	0	
4）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	1	
5）そう思っていない	0	
6）その他	0	



＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

１）施工管理	14
２）建設機械のオペレーター	2
３）大工・左官・鉄筋工	2
４）設計監理	0
５）その他	0

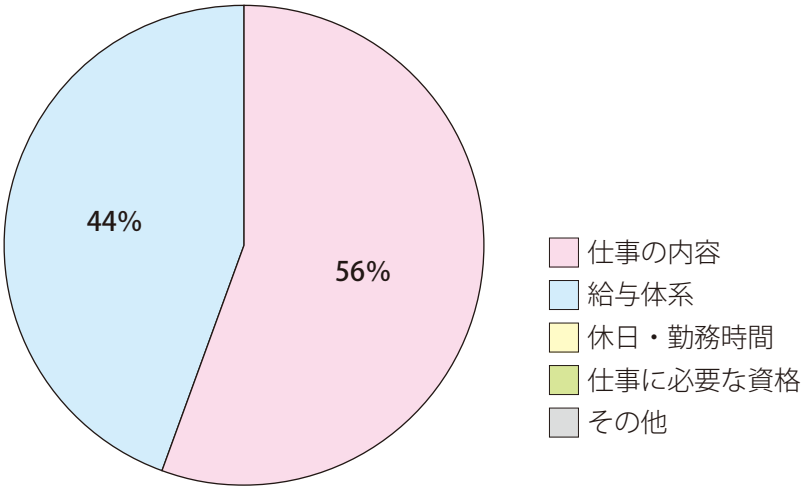
［　その他の希望　］



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

１）仕事の内容	10
２）給与体系	8
３）休日・勤務時間	0
４）仕事に必要な資格	0
５）その他	0

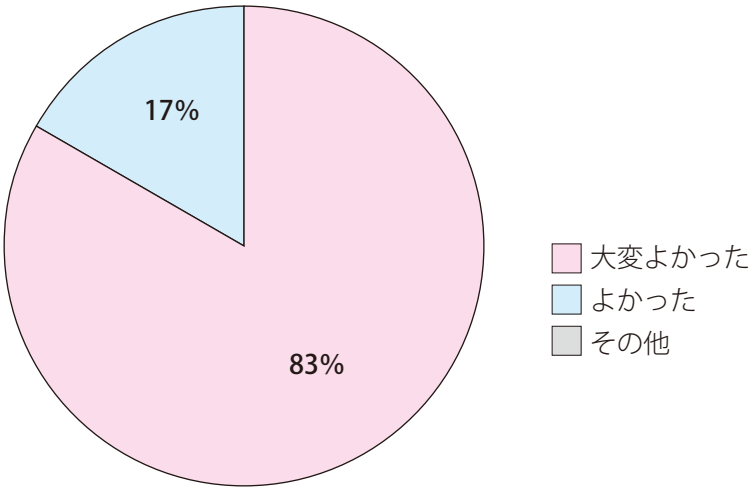
［　知りたい情報　］



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　15
2）よかった　3
3）その他　0

［　その他の意見　］

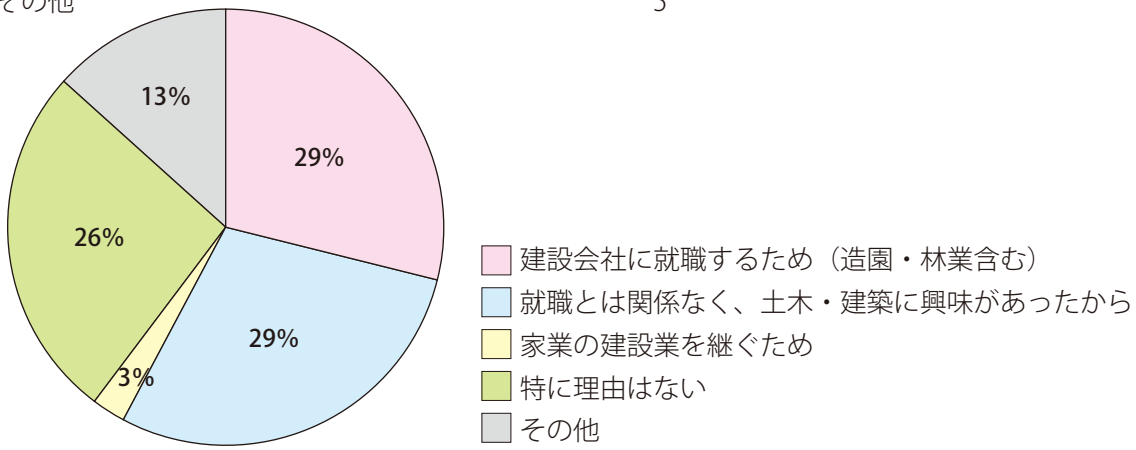


栃木県立真岡工業高等学校　建設科

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	11
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	11
３）家業の建設業を継ぐため	1
４）特に理由はない	10
５）その他	5

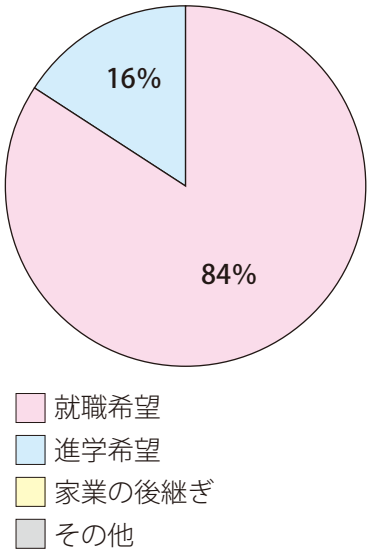
その他の理由
- 建築を学びたかった
- 近い
- 学力不足
- ものづくりが好きだから



＜問２＞　高校卒業後の進路について

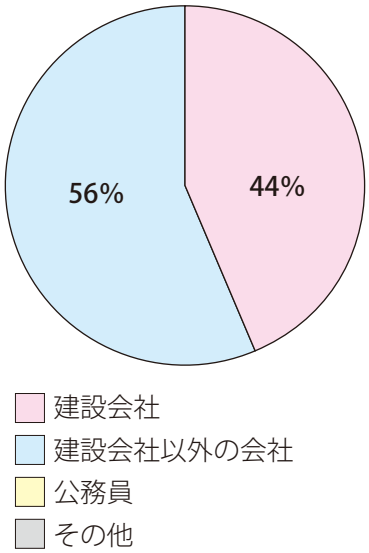
【進路希望の割合】

１）就職希望	32
２）進学希望	6
３）家業の後継ぎ	0
４）その他	0



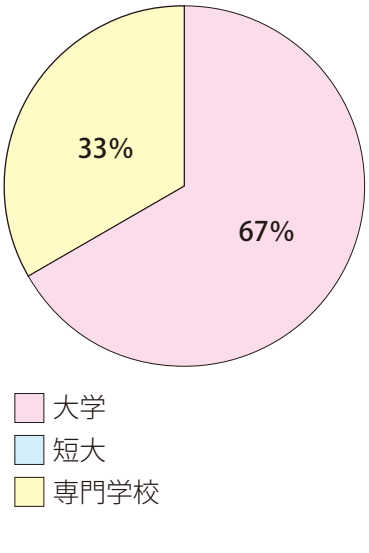
【就職希望者の内訳】

１）建設会社	14
２）建設会社以外の会社	18
３）公務員	0
４）その他	0



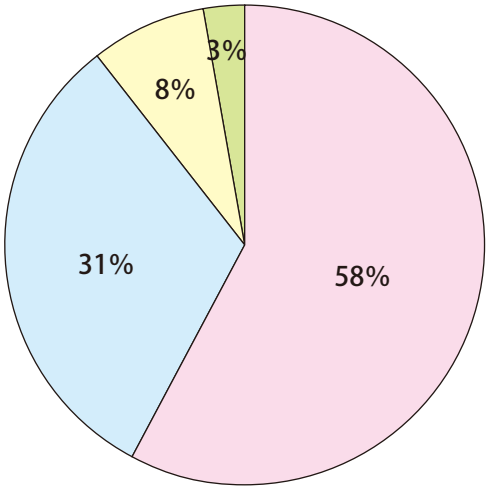
【進学希望者の内訳】

１）大学	4
２）短大	0
３）専門学校	2



＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

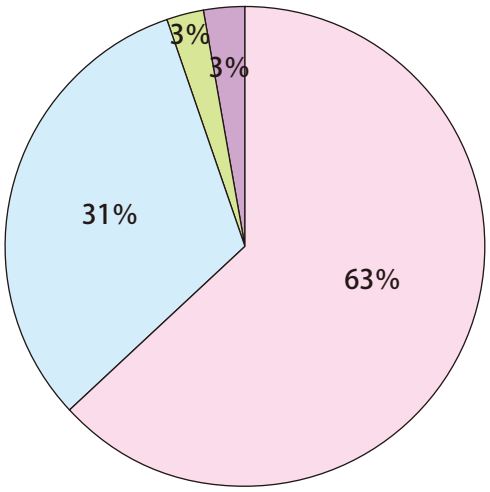
		その他の理由
1）魅力ある職業で、就職したいと考えている	22	
2）魅力ある職業だが、就職する考えはない	12	
3）よくわからない	3	
4）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	1	
5）その他	0	



- 魅力ある職業で、就職したいと考えている
- 魅力ある職業だが、就職する考えはない
- よくわからない
- いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない
- その他

＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

		その他の理由
1）そう思います	24	
2）そう言われれば、そうかな	12	
3）そんな重要な産業とは知らなかった	0	
4）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	1	
5）そう思っていない	1	
6）その他	0	

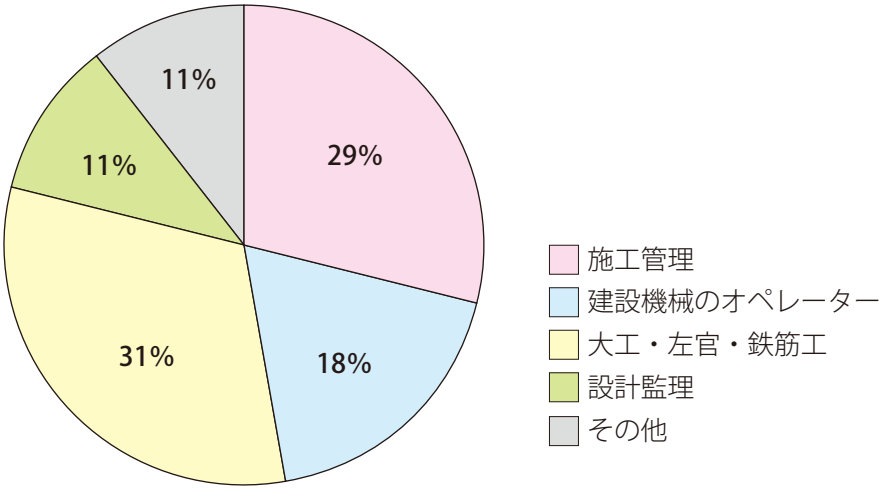


- そう思います
- そう言われれば、そうかな
- そんな重要な産業とは知らなかった
- そう言われて、建設業に対する認識を新たにした
- そう思っていない
- その他

＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

1）施工管理	11
2）建設機械のオペレーター	7
3）大工・左官・鉄筋工	12
4）設計監理	4
5）その他	4

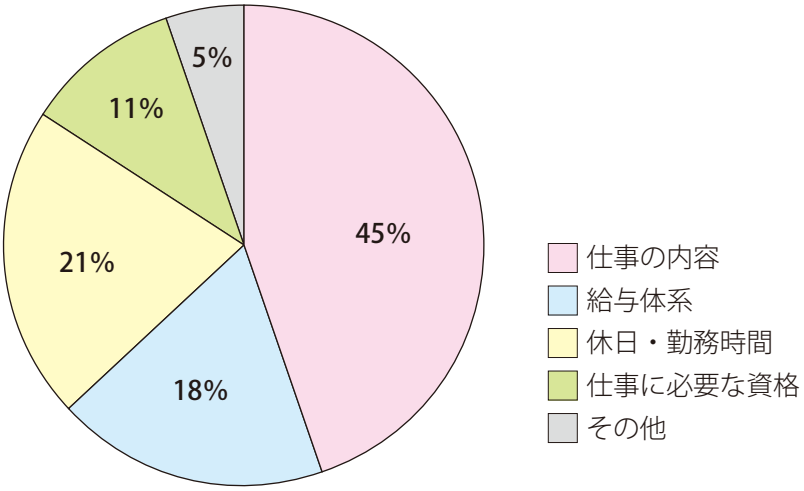
その他の希望
- 建築士
- 家具や建具を作りたい
- 総合配管設備士
- よくわからない



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

1）仕事の内容	17
2）給与体系	7
3）休日・勤務時間	8
4）仕事に必要な資格	4
5）その他	2

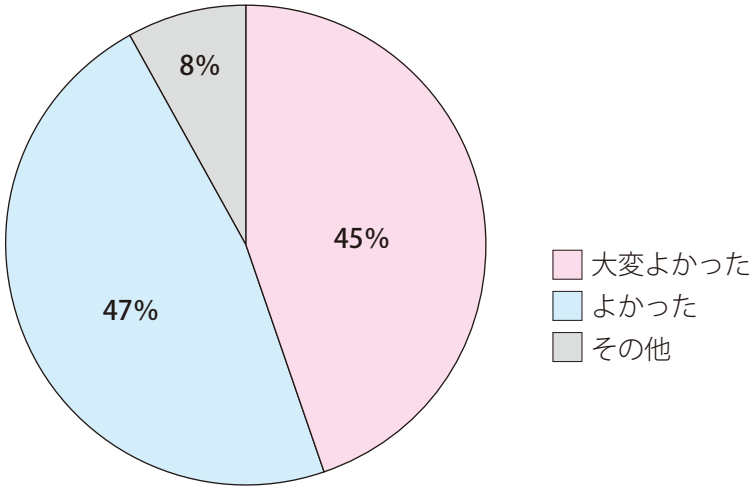
知りたい情報
- 人間関係
- どのようにして役立っているか



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　17
2）よかった　18
3）その他　3

その他の意見
・普通
・全然わからなかった
・どちらでもない

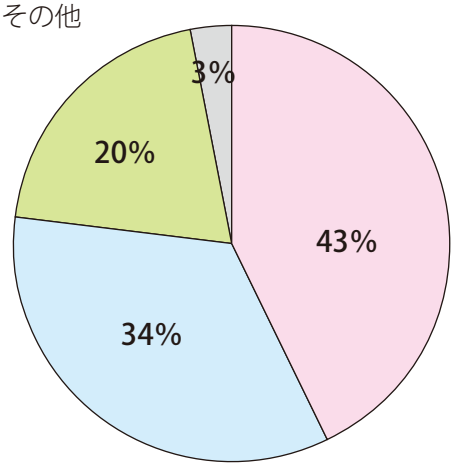


栃木県立今市工業高等学校　建設工学科

＜問１＞　あなたが在学する高校を選んだ理由

１）建設会社に就職するため（造園・林業含む）	15
２）就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから	12
３）家業の建設業を継ぐため	0
４）特に理由はない	7
５）その他	1

その他の理由
・資格を取るため

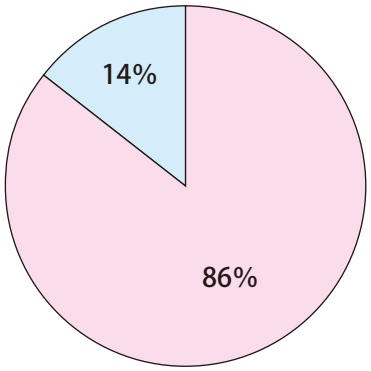


- 建設会社に就職するため（造園・林業含む）
- 就職とは関係なく、土木・建築に興味があったから
- 家業の建設業を継ぐため
- 特に理由はない
- その他

＜問２＞　高校卒業後の進路について

【進路希望の割合】

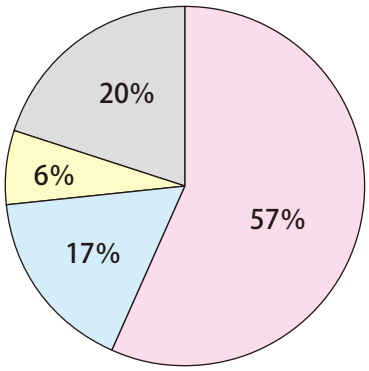
１）就職希望	30
２）進学希望	5
３）家業の後継ぎ	0
４）その他	0



- 就職希望
- 進学希望
- 家業の後継ぎ
- その他

【就職希望者の内訳】

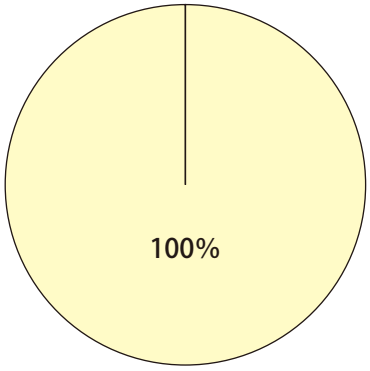
１）建設会社	17
２）建設会社以外の会社	5
３）公務員	2
４）その他	6



- 建設会社
- 建設会社以外の会社
- 公務員
- その他

【進学希望者の内訳】

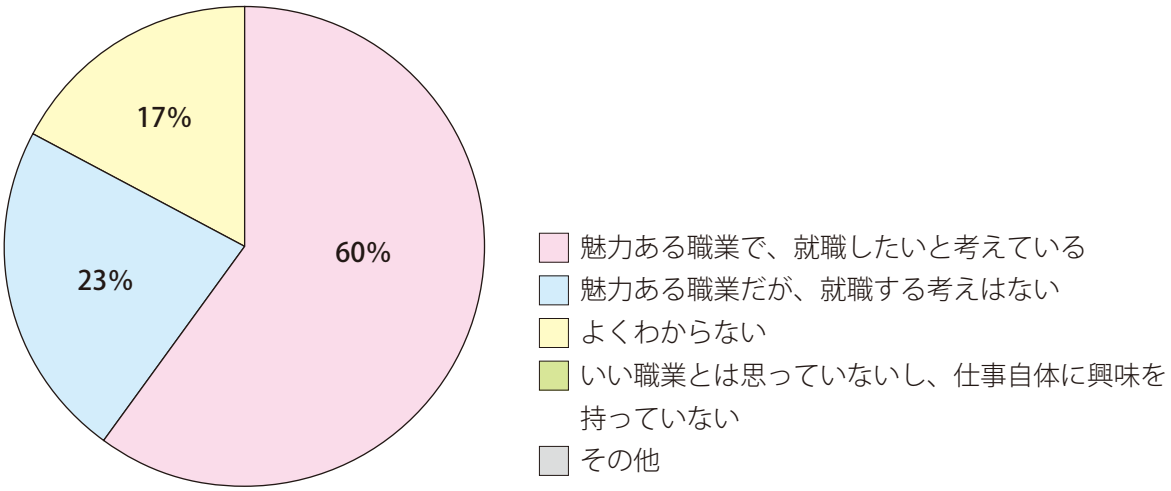
１）大学	0
２）短大	0
３）専門学校	5



- 大学
- 短大
- 専門学校

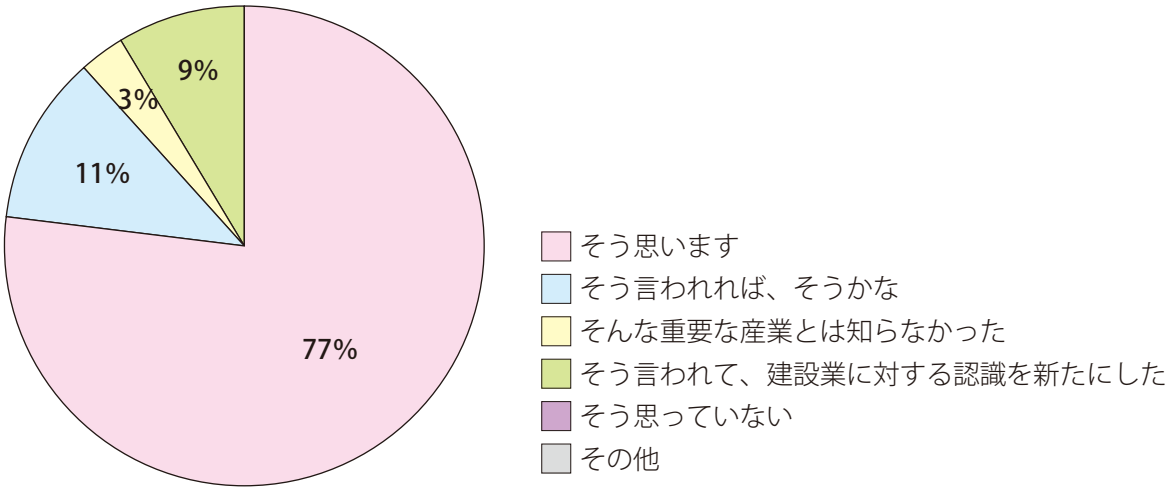
＜問３＞　建設業についてあなたはどのように感じていますか

		その他の理由
1）魅力ある職業で、就職したいと考えている	21	
2）魅力ある職業だが、就職する考えはない	8	
3）よくわからない	6	
4）いい職業とは思っていないし、仕事自体に興味を持っていない	0	
5）その他	0	



＜問４＞　建設業は国の基幹産業であり、経済発展に重要な役割を果たしていると思いますか

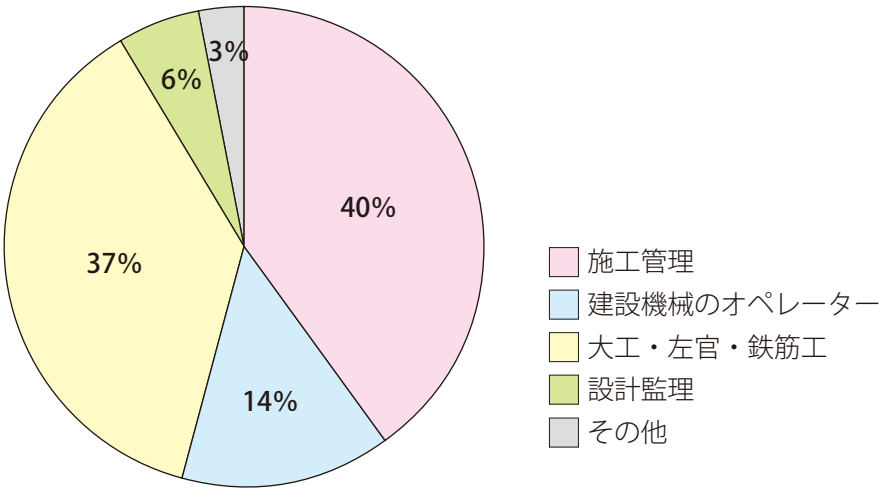
		その他の理由
1）そう思います	27	
2）そう言われれば、そうかな	4	
3）そんな重要な産業とは知らなかった	1	
4）そう言われて、建設業に対する認識を新たにした	3	
5）そう思っていない	0	
6）その他	0	



＜問５＞　建設会社にもし就職したら、どんな職種に進みたいですか

1）施工管理	14
2）建設機械のオペレーター	5
3）大工・左官・鉄筋工	13
4）設計監理	2
5）その他	1

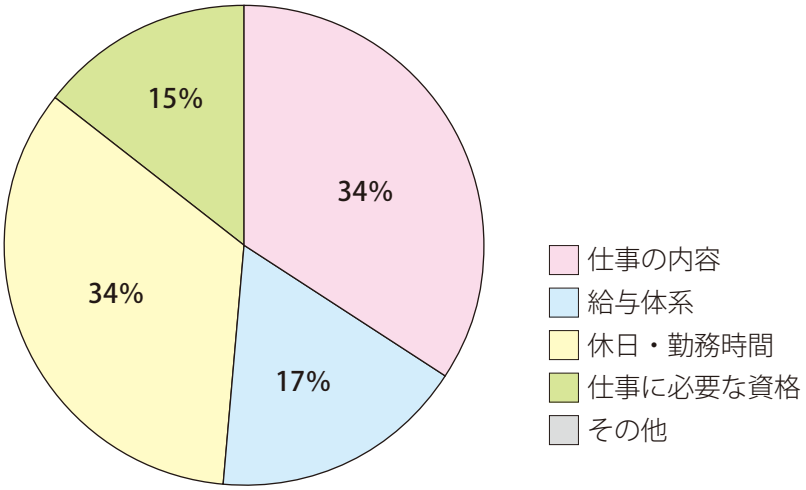
その他の希望
・測量



＜問６＞　建設会社にもし就職したら会社のどのような情報を知りたいですか

1）仕事の内容	12
2）給与体系	6
3）休日・勤務時間	12
4）仕事に必要な資格	5
5）その他	0

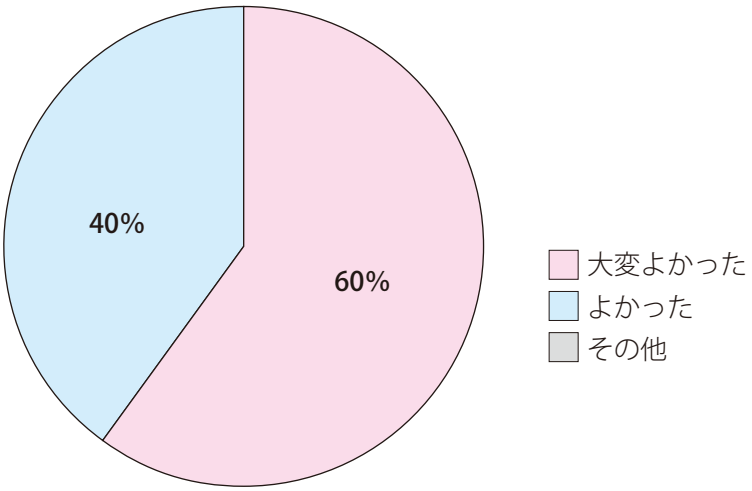
知りたい情報



＜問７＞　今回の実習はどうでしたか

1）大変よかった　21
2）よかった　14
3）その他　0

［　その他の意見　］



5 まとめ

一般社団法人栃木県建設業協会は、平成20年度から平成22年度まで国土交通省と文部科学省より指定を受けて栃木県教育委員会と連携のもと「建設業人材確保・育成モデル事業」「地域産業の担い手育成プロジェクト」（建設分野）栃木県内建設系学科設置工業高等学校（宇都宮工業高等学校・那須清峰高等学校・真岡工業高等学校・今市工業高等学校）と研究事業を行い、数多く成果を挙げると共に多方面から評価を得ることができました。

その成果並びに、一般社団法人栃木県建設業協会が「県民の建設業への期待・関心度」を図るべくアンケート結果を踏まえ、当協会としても「将来の建設業界を担う人材育成事業を今後も実施致します。

最後になりましたが、本事業実施にあたり、東日本建設業保証株式会社より助成して頂いたことを報告致します。

平成 29 年度

将来の建設業界を担う人材育成事業

報　告　書