

新・金沢型工業教育モデルの構築について  
～金沢型工業教育モデル（平成28年2月策定）改訂版～

（提言書）

令和4年2月

新・金沢型工業教育モデル懇話会

## はじめに

金沢市立工業高校は、昭和3年の開校以来、90年余りに亘り、「ものづくり」を通して、工業技術の基礎・基本を身に付け、社会人として重要な人間力を備えた人材の育成に取り組み、多くの優れた卒業生を継続的に産業界に送り出してきた。

一方、少子化や経済のグローバル化の進展など、学校を取り巻く環境が変化し続けて行く中、その変化に対応し、多様化する社会の要請に応える人材を育成するため、平成28年からは、教育界や産業界の有識者などからの提言による「金沢型工業教育モデル」に基づいた工業教育を着実に実践してきた。

しかしながら、前回のモデル構築から5年が経過し、令和4年度より年次進捗で実施される新学習指導要領やAI・IoTと言った情報技術の急速な高度化などへの対応が必須となっていることから、これまでの実践成果の検証を行い、今後の市立工業高校の取り組みについて検討することが肝要となってきた。

このような経緯のもと、「新・金沢型工業教育モデル懇話会」を令和3年8月から3回に亘って開催し、これまでの成果検証や来るべき時代の趨勢を見据え、市立工業高校の魅力向上や課題解決策などについて専門的な見地から幅広い検討を行った。

本提言書は、市立工業高校の取り巻く状況を踏まえて、これからの市立工業高校の歩むべき姿を示したものである。

金沢市立工業高校においては、本提言を基に、多彩なものづくり産業を創出してきた進取のまち金沢に相応しい「一歩先を行く工業教育」の実践によって、日本の“ものづくり”の将来を担う人材が数多く輩出されることを期待するものである。

令和4年2月

新・金沢型工業教育モデル懇話会  
座長 花岡 良一

# 目 次

はじめに

新・金沢型工業教育モデルの構築について [提言]

	頁
I 構築の背景と経緯 .....	1
II 金沢型工業教育モデルの成果と課題 .....	1
III 基本的な方向性と具体的な取組み .....	5
IV 総合戦略と具体的な取組み .....	7
V 実践に当たっての留意点 .....	11
新・金沢型工業教育モデル（体系図） .....	12

参考資料

資料 1 新・金沢型工業教育モデル懇話会設置要綱 .....	13
資料 2 新・金沢型工業教育モデル懇話会委員名簿、開催経過 .....	14
資料 3 懇話会における委員の主な意見 .....	15
資料 4 金沢型工業教育モデルの成果と課題 .....	16
資料 5 附属資料 .....	21

# 新・金沢型工業教育モデルの構築について

## ～金沢型工業教育モデル（平成28年策定）改訂版～

### I 構築の背景と経緯

金沢市では平成28年2月、少子化や経済のグローバル化の進展など、学校を取り巻く大きな環境の変化に対応するために、今後の市立工業高校の方向性を明確化した「金沢型工業教育モデル」を構築し、工業教育を実践してきた。

「金沢型工業教育モデル」は、平成20年度に策定した「工業教育金沢モデル」の成果と課題の検証に基づき、基本理念や基本的方向性を定めるとともに、新たな具体的な取組みにおいて、生徒募集を対象とした「入口戦略」、教育内容を対象とした「中身戦略」、および進路支援を対象とした「出口戦略」の3つに体系化し、実践してきた。

しかし、「金沢型工業教育モデル」の構築から5年が経過し、その成果や課題を検証するとともに、令和4年度から年次進行で実施される新学習指導要領やAIなどの情報技術の急速な高度化などへの対応が必須となっていることから、この度、「新・金沢型工業教育モデル懇話会」を設置し、新たなモデルを構築することとした。

### II 金沢型工業教育モデルの成果と課題

平成28年度から、金沢型工業教育モデルとして実践してきた事業の成果と課題については、以下に記述する通りである。参考データ等は資料4（p.16～20）に掲載した。

#### 1. 入口戦略

##### （1）情報発信の強化とものづくりに興味、関心のある生徒の確保

###### 【成果】

- 学校PR動画を作成し、学校の取組みや魅力を中学生の体験入学や中学校PTAの学校訪問時に紹介した。

- 市内の中学校だけでなく、市外や県内の中学校にも積極的に訪問しながら学校プロモーション活動を展開した。
- 小学生対象のものづくり教室を積極的に開催することにより、ものづくりに対する興味、関心を啓発し、児童や保護者から好評価を得た。
- 校内にもものづくり情報コーナーを設置し、来校する中学生や企業に魅力を伝えた。

### 【課題】

- 少子化の影響により、石川県においても生徒数の減少が懸念されており、ものづくりに興味、関心のある入学志願者の確保が難しい。
- 令和3年度の一般入学者選抜倍率は、この10年間で最低の1.07倍であった。
- 令和3年度の一般入学者選抜では、電気および土木の2学科で募集定員を下回った。
- 平成28年度より、女子の志願者および入学者の減少が続いており、女子生徒に対する工業高校の魅力発信が必要である。
- 体験入学やものづくり教室への参加が、必ずしも本校志願と結びついていない。
- コロナ禍においては、中学校PTAの訪問や中学生の体験入学を中止または縮小して実施せざるを得ない。

## 2. 中身戦略

### (1) 課題解決型学習の導入によるものづくり教育の更なる充実

#### 【成果】

- 技能検定における上位資格取得数は増加し、令和元年度からは100名を超えている。

#### 【課題】

- ものづくりコンテストの取組みは、熟練技能者の熱心な指導により成果を収めているが、課外活動として一部の生徒の活動に留まっている。
- 実習は生徒の登校が前提となるため、コロナ禍などによる学校休業時には、実習の場を如何に確保するか。

## (2) 産業界や大学との連携促進

### 【成果】

- 金沢職人大学校、石川県職業能力開発協会および金沢建設業協会との連携や金沢工業大学との交流により、より専門的な技術の習得が成されている。

### 【課題】

- 今後、ICT教育の分野での連携強化が必要である。

## (3) 教育環境の改善

### 【成果】

- 国の補助制度により、整備したデジタル実習機器での実習が可能となった。
- 一人一台の端末が整備され、ICTを基盤とする先端技術などの活用が可能となった。
- オンライン授業環境を整備することにより、コロナ禍の学校休業にも対応が可能となった。

### 【課題】

- 国庫補助制度のない実習機器の更新に掛かる予算を如何に確保するか。
- 実習機器の定期的、計画的な保守や更新は不可欠である。
- 教員に対して先端技術機器に関する継続的な教育研修が必要である。
- 教員の技量により、先端技術授業力に差が生じる。

## (4) 教員の資質と技能の向上

### 【成果】

- 各種機関での研修制度については、概ね整備されつつあり、教員の意識改革やモチベーションの向上に繋がっている。
- 民間企業からの指導者派遣を通じて、熟練技能者が保有する技術力が生かされている。
- 学科、教科ごとに授業力改善アドバイザーが配属され、専門的な見地から指導を受けている。

**【課題】**

- 金沢市の独自採用から5年経過後の教員が、実習教員を除く正規教員の半数近くを占めており、若手教員の育成が必要である。
- 工業系教員志望者が減少傾向にあるため、優秀な工業系教員の確保が急務である。
- 授業力改善アドバイザーが多忙のため、教員の要望通りに指導を受けられない場合がある。

**(5) 部活動、地域貢献活動など課外活動の積極的参加****【成果】**

- 高い部活動加入率により、社会性、協調性が養われ、人間力の向上に寄与している。

**【課題】**

- 専門外の部活動などの指導が、教員の負担となっている場合がある。
- コロナ禍により活動が制限される場合がある。

**3. 出口戦略****(1) キャリア教育の強化****【成果】**

- 就職・進学いずれの場合も、全員が希望する進路に進んでいる。
- 新卒者の早期離職率が県内新卒者離職率を下回っており、キャリア教育の成果が現れている。
- 県内就職者が9割近くを占め、地域産業に貢献する人材を輩出している。
- 就職者の4～5割が就業体験後に就職しており、受入れ企業からは礼儀や就業態度について高い評価を受けるなど、就業体験が就職先確保に寄与している。
- 3年生の大部分が就業体験先に就職しており、ミスマッチの解消に役立っている。

## 【課題】

- 就業体験を夏季休業期間に実施するため、部活動などの都合により、参加できない生徒がいることや受入れ企業が生徒に体験させたい工程が限定的となる。
- 就職者の4分の1相当は、工業系以外の分野へ就職しており、中には学校で学んだ専門知識を生かせない職業分野に就職しているケースもある。
- 大学・短大進学者の過半数が、工業系以外に進学している。
- 進学希望の生徒において、国公立大学の進学者数が低迷している。
- 普通科目の単位数が少ないため、大学進学後に英語で苦勞する卒業生がいる。

## Ⅲ 基本的な方向性と具体的な取組み

「新・金沢型工業教育モデル」の構築に当たっては、これまでの成果を検証するとともに、現状課題についての検討を重ねてきた。その結果、金沢型工業教育モデルが、長期的な視野に立って構築されたモデルであること、これまでの実践により一定の成果があったことなどを踏まえ、「新・金沢型工業教育モデル」の基本理念や基本的方向性については、これまでの工業教育モデルの考え方を大枠で継承することとする。基本理念については、「ものづくりの感性、技術の基礎・基本と社会人として必要な人間力を身に付けた創造性豊かな人材を育成し、金沢市および地域産業の発展に貢献する」とした。また、基本的方向性については、「入口戦略」、「中身戦略」および「出口戦略」の基本フレームを維持しながら、以下の4項目に纏めて重点化する。金沢型工業教育モデルで実践成果のあった取組みについては、継続して行くこととした。

### 1. 入口戦略

#### (1) 情報発信の継続とものづくりへの興味、関心の啓発

【要望】 少子化が進む中、一部の学科においては、入学志願者の低下傾向が見受けられることから、今後も本校の入学志願者を確保するためには、中学生やその保護者等に対して、継続的に市立工業高校の魅力等を発信することが必要である。これからも、中学生を対象とする学校体験入学や小学生を対象とするものづくり教室をはじめ、中学生や保護者が、本校に関心を持ち、本校を受験する流れになるような効果的プロモーション活動の展開が求め



られる。

**【具体的な取組み（継続）】**

- ホームページの刷新など学校PRを拡充する。
- ものづくり情報発信コーナーを積極的に活用する。

## 2. 中身戦略

### （1）教員の資質向上や産業界と大学との連携を通じた「ものづくり教育」の更なる充実

**【要望】** 本校の授業に課題解決的学習（PBL）を導入することにより、これまでに、ものづくりの基礎・基本の習得や技能検定資格取得者の増加など、大きな成果を上げてきた。しかし、近年の情報技術の高度化と急速な進展により、ものづくり教育においてもICTやデジタル技術などの先端技術に関する更なる教育の充実が急務となってきた。また、新技術の習得に向け、教員資質の向上や産業界、大学などとの連携が不可欠である。これらは、今後とも取り組んで行くことが求められる。

**【具体的な取組み（継続）】**

- 課題解決的学習の推進や生徒の資格取得に尽力する。
- 企業などへの教員派遣研修や熟練技能者の活用を強化する。
- 授業力改善アドバイザーによる若手教員への指導を促す。

### （2）部活動や地域貢献活動など課外活動への積極的な参加と人間形成

**【要望】** 本校はこれまで、部活動や地域活動、ボランティア活動などへの積極的な参加を通して、生徒の社会性や協調性を養い、人間力を向上させてきた。これからも、授業はもとより、課外活動の積極的、自発的な参加を通して、社会人に必要とされる人間力を身に付けた人材を育成して頂きたい。

**【具体的な取組み（継続）】**

- 部活動、地域貢献活動などへの積極的な参加を促す。

## 3. 出口戦略

### （1）キャリア教育の強化とライフプランニングの支援

**【要望】** 本校では、生徒のキャリア教育に力を注いできており、その指導体制を進学指導部と就職指導部に細分し、きめ細やかな進路支援を行うこ

とにより、早期離職率も他校に比べ低い数字を示すなど、一定の成果を収めてきた。生徒にとって、将来の進路選択は極めて重要なことであり、これからも、生徒の生涯生活設計を念頭に置いて、3年間を見据えた進路ガイダンスやインターンシップなどの進路支援を継続実施し、一人ひとりの生徒が要望する進路への実現を目指して頂きたい。

#### 【具体的な取組み（継続）】

- きめ細やかなキャリア教育を推進する。
- 効果的なインターンシップを実践する。

### IV 総合戦略と具体的な取組み

「新・金沢型工業教育モデル」では、これまでの工業教育モデルの考え方を大枠で継承しながらも、新たな取組みなどについては、来るべき時代の趨勢を見据え、「入口戦略（生徒募集）」、「中身戦略（教育）」、および「出口戦略（進路支援）」のいずれにも関連する取組みとして、新たに5つの「総合戦略」に体系化し、以下に示すような取組みを実践して行くこととした。

#### 1. 総合戦略Ⅰ 「ICT推進モデル校へ」

【要望】 本校では、国のGIGAスクール構想に基づき、令和2年度に「高速大容量の通信ネットワーク」、令和3年度に「1人1台の端末と周辺機器の整備」など、教育のICT化に向けた環境整備に取り組んできた（整備内容については資料4に掲載）。今後は、ICT推進モデル校として、県内の高等学校に先駆けて整備したICT環境資源を積極活用し、Society 5.0時代を見据えたICT教育を実践して頂きたい。

#### 【具体的な取組み（新規）】

○校内ICT推進室を設置する。

専任教員や教育アドバイザーを配置した校内ICT推進室を設置し、ICT教育等に取り組んで行く。

- ・ICT活用によるアクティブラーニングを通して創造性や個性の育成を図る。
- ・教職員のICT活用指導力の向上やICT授業教材の研究、開発を行う。
- ・情報モラル教育を拡充する。

- ・ペーパーレス化による教職員の働き方改革を実施する。

## 2. 総合戦略Ⅱ 「ロールモデルの活用」

**【要望】** 近年、一部の学科において、入学志願者の低下傾向が見受けられるほか、女子志願者の低下傾向も続いていることから、工業高校や工業教育への関心や理解を深めるための新たなプロモーション活動が必要であると考える。そこで、企業や大学など社会で活躍する卒業生をロールモデルとして起用し、中学生やその保護者、中学校教員などに向け、本校の卒業生が、進学先や就職先で活躍している姿、本校での学びを通して得られた知識、実社会での活用事例などを、映像を通して紹介し、市立工業高校への関心や理解をより深め、本校志願者の増加に繋げて頂きたい。

ロールモデルが、新たなロールモデルを生むことによって、本校が更に活性化することを期待するものである。

### 【具体的な取組み（新規）】

○社会で輝く卒業生のPR動画作成と配信に力を入れる。

- ・PR動画は、中学生体験入学や中学校訪問などで配信する。

## 3. 総合戦略Ⅲ 「先端技術教育推進校へ」

**【要望】** 第4次産業革命とも言われるAIやIoT、ビッグデータなどをはじめとする技術革新が加速度的に進展する一方、来るべきSociety 5.0時代の地域産業を支える人材の育成が急務となっている。本校においても、超スマート社会への対応を見据えて、これまでの「ものをつくる人」に加えて、ロボットなどの「ものを使う人」の能力を兼ね備えた人材の育成に向け、新しい知識や技術をキャッチアップしながら、より一層、先端技術教育を推進し、一歩先を行く工業教育を実践して頂きたい。

### 【具体的な取組み】

○先端技術教育推進体制を確立し、実践する。

- ・デジタル実習機器を整備する。
- ・先端技術教育に関する長期教員派遣研修および生徒現場学習を強化して実施する。
- ・ものづくりコンテストなどへ積極的にチャレンジする。
- ・CubeSat（小型人工衛星）の開発、研究を推進する。

#### 4. 総合戦略Ⅳ 「時代に即した指導体制」

##### (1) 工業系教員の採用

**【要望】** 本校では、近年、工業系教員志望者が減少傾向にあることから、教育活動を円滑に実施するためにも、現在不足している工業系教員の採用数を増やし、優秀な工業系教員を確保する必要がある。それ故、工業系教員の不足解消に向けた新たな取組みが求められる。

##### 【具体的な取組み】

- 卒業生が教員として本校へ戻るサポート体制の整備を行う。(新規)
- 工業教員の魅力を大学などへPRする。

##### (2) 教員指導力の高度化

**【要望】** Society 5.0時代における工業人を育成するためには、教員自身が、実践的指導力の向上に向け、先端技術分野の専門的知識・技術を習得するとともに、常にアップデートして行くことが必要である。本校においても、教員資質・技術を向上させる新たな研修の実施や探究心をもって学び続ける教員の適正評価システムを構築し、教員指導力の更なるレベルアップを図り、企業レベルでの工業教育の実現を目指して頂きたい。

##### 【具体的な取組み(新規)】

- 企業レベルの指導力育成のため、大学・企業への教員長期派遣研修を実施する。
- 適正な教員評価のシステムを構築し実施する。

#### 5. 総合戦略Ⅴ 「学びの継続・連携」

**【要望】** 金沢市では、小学校・中学校・高等学校の学校教育振興を一層図るため、中長期の視点に立った学校教育の目指すべき姿や取組むべき施策を明らかにした「金沢市学校教育振興基本計画」を策定し、より良い学校教育の推進に努めている。本校においても、高等学校として、義務教育において育成された資質・能力を発展させながら、生徒一人ひとりの最適な学びを実現する役割を担っている。これを踏まえ、「金沢市学校教育振興基本計画」に示されている小中学校からの学びを継続、連携する取組みを進めることによって、学び続ける意欲を持ち、多様化する課

題に対して主体的に解決できる力を身に付け、次代を担う人材の育成に努めて頂きたい。

### (1) 学力の向上

**【要望】** 本校では、生徒が自学に消極的であることが懸念されており、基礎的・基本的な知識・技能を身に付けさせるためにも、1年次からICTを活用した課題探求型学習（PBL）に取り組ませるなど、自学の習慣化を通して、生徒の学力を向上させ、生徒一人ひとりが、本当に希望する進路への実現を可能にできるよう努力して頂きたい。

#### 【具体的な取組み（新規）】

○課題探究的学習などの実施を通して、自学の習慣化を促進し思考能力を伸ばす。

### (2) キャリア教育の拡充

**【要望】** 本校では、これまでもキャリア教育に力を注いできており、生徒に対してきめ細やかな進路支援を行ってきた。今後は、生徒が早期に将来設計を描くことができるよう、1年次から実社会との繋がりを具体的に意識、体験できるシステムの構築などにより、キャリア教育の更なる拡充に向けて取り組んで頂きたい。

#### 【具体的な取組み】

- 1年次からキャリアガイダンスを実施し、大学オープンキャンパスへの参加を進める。（新規）
- 就業体験の通年化を検討する。（新規）
- 企業、大学で活躍する卒業生との交流を深める。

### (3) 国際理解教育の推進

**【要望】** 企業の海外進出や産業のグローバル化が進展する中で、工業人も海外との繋がりが不可欠となってきた。本校においても、海外姉妹校の他、本市の姉妹都市や友好都市などの海外交流資源を有効活用し、人材・技術・情報・語学交流などを通じて、グローバル社会への対応力を養って頂きたい。

#### 【具体的な取組み】

○姉妹都市や姉妹校との交流（相互訪問、オンライン交流）をより一層深め

る。

#### (4) SDGs教育の推進

**【要望】** 近年、環境・開発・人権と言った様々な分野における現代社会の課題解決に向け、持続可能な社会づくりの担い手育成が求められている。本校においても、工業高校として「つくる責任」の立場から、持続可能社会の構築に向けた意識啓発を図るべく、SDGs教育を積極的に推進して頂きたい。

#### **【具体的な取組み】**

○SDGsセミナーやワークショップの開催を強化する。

### V 実践に当たっての留意点

モデルの実践に当たっては、教職員一人ひとりが基本的な方向性や具体的な取組みについて十分に理解を深めるとともに、学校長がリーダーシップを発揮し、全教職員の共通理解のもと、学校全体で組織的に取り組んで頂きたい。

また、当モデルは、今後の5年程度を展望したものであるが、今日、AIやIoTなどの急速な技術の進展により社会が激しく変化し、多様な課題が生じていることから、文系・理系といった枠にとらわれず、課題の発見・解決や社会的価値の創造に結び付く資質・能力の育成が求められている。従って、今後とも、必要に応じて成果検証を行い、従来の工業教育のイメージに留まることなく、常に未来を見据えた改善点を精査し、より良い工業教育モデルへと進化させて行くことを望むものである。

**新・金沢型工業教育モデル（体系図）**  
 ～ 21世紀日本のものづくりを担う工業人材を育成する ～

**○基本理念**  
 ものづくりの感性、技術の基礎・基本と社会人として必要な人間力を身につけた創造性豊かな人材を育成し、金沢市及び地域産業の発展に貢献する。

○基本的な方向性と具体的な取組み（継続）		
入口戦略（生徒募集）	中身戦略（教育）	出口戦略（進路支援）
○情報発信の継続とものづくりへの興味、関心の啓発 ・ホームページの刷新など学校PRを拡充する。 ・ものづくり情報発信コーナーのを積極的に活用する。	○教員の資質向上や産業界と大学との連携を通じた「ものづくり教育」の更なる充実 ・課題解決的学習や生徒の資格取得に尽力する。 ・企業などへの教員派遣研修や熟練技能者の活用を強化する。 ・授業力改善アドバイザーによる若手教員への指導を促す。 ○部活動や地域貢献活動などの課外活動への積極的な参加と人間形成 ・部活動、地域貢献活動などへの積極的な参加を促す。	○キャリア教育の強化とライフプランニングの支援 ・きめ細やかなキャリア教育の推進する。 ・効果的なインターンシップの実践する。

いづれの戦略にも関連する新たな取組みを総合戦略として体系化

○総合戦略と具体的な取組み（新規）				
総合戦略Ⅰ	総合戦略Ⅱ	総合戦略Ⅲ	総合戦略Ⅳ	総合戦略Ⅴ
「ICT推進モデル校へ」 ○校内ICT推進室を設置する。 ・ICT活用によるアクティブラーニングを通して創造性や個性の育成を図る。 ・教職員のICT活用指導力の向上やICT授業教材の研究、開発を行う。 ・情報モラル教育を拡充する。 ・ペーパーレス化による教職員の働き方改革を実施する。	「ロールモデルの活用」 ○社会で輝く卒業生のPR動画作成と配信に力を入れる。 ・PR動画は、中学生体験入学や中学校訪問などで配信する。	「先端技術教育推進校へ」 ○先端技術教育推進体制を確立し、実践する。 ・デジタル実習機器を整備する。 ・先端技術教育に関する長期教員派遣研修および生徒現場学習を強化して実践する。 ・ものづくりコンテストなどへ積極的にチャレンジする。 ・Cube Sat（小型人工衛星）の開発、研究を推進する。	「時代に即した指導体制」 ○卒業生が教員として本校へ戻るサポート体制の整備を行う。 ○工業教員の魅力を大学などへPRする。 ○企業レベルの指導力育成のための大学・企業への教員長期派遣研修を実施する。 ○適正な教員評価システムを構築し実施する。	「学びの継続・連携」 ○課題探求的学習などの実施を通して、自学の習慣化を促進し思考能力を伸ばす。 ○1年次からキャリアガイダンスを実施し、大学オープンキャンパスへの参加を進める。 ○就業体験の通年化を検討する。 ○企業、大学で活躍する卒業生との交流を深める。 ○姉妹都市や姉妹校との交流を（相互訪問、オンライン交流）をより一層深める。 ○SDGsセミナーやワークショップの開催を強化する。

# 參考資料



## 「新・金沢型工業教育モデル懇話会」設置要綱

(目的及び設置)

第1条 金沢市立工業高等学校(以下「学校」という。)における10年先を見据えた工業教育のあり方を示した金沢型工業教育モデルについて、策定から5年が経過したことから、これまでの取り組みの成果を検証するとともに、今後の具体的な取り組みについて検討することを目的として、「新・金沢型工業教育モデル懇話会(以下「懇話会」という。)を設置する。

(任務)

第2条 懇話会は、次に掲げる事項について検討する。

- (1) 金沢型工業教育モデルの成果の検証、改善事案に関する事項
- (2) 前号に掲げるもののほか、前条の目的を達成するために必要な事項

(組織等)

第3条 懇話会は、委員10人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、金沢市教育委員会が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 産業界関係者
- (3) 学校関係者

(任期)

第4条 委員の任期は、委嘱の日から令和4年3月31日までとする。

(座長)

第5条 懇話会に座長を置く。

- 2 座長は、委員の互選により定める。
- 3 座長は、会務を総理し、懇話会を代表する。

(会議)

第6条 懇話会の会議は、座長が必要に応じて招集し、座長が議長となる。

(事務局)

第7条 懇話会の事務は、学校事務局において処理する。

(雑則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、懇話会の運営に関し必要な事項は、座長が懇話会に諮って定める。

附 則

この要綱は、令和3年7月1日から施行する。

(資料2)

## 「新・金沢型工業教育モデル懇話会」委員

委員（9名）

(五十音順 敬称略)

氏名	所属	備考
池本 良子	金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授	学識経験
柿木 貴子	(株)ビーケープラス専務取締役	産業界
高松 宗一郎	高松機械工業(株)代表取締役社長	産業界
◎花岡 良一	金沢工業大学電気電子工学科教授	学識経験
早川 治夫	(株)明翫組専務取締役	産業界
村谷 恭代	金沢市立工業高等学校元PTA会長	学校関係
八木谷 聡	金沢大学理工研究域電子情報通信学系教授	学識経験
○山崎 光悦	金沢大学 学長	学識経験
米山 猛	金沢大学大学院自然科学研究科特任教授	学識経験

◎は座長      ○はアドバイザー

### 新・金沢型工業教育モデル懇話会 開催経過

令和3年8月20日 第1回会議

- ・懇話会の趣旨等説明、座長選出
- ・金沢型工業教育モデルの成果と課題の説明

令和3年10月28日 第2回会議

- ・新・金沢型工業教育モデルの基本的な方向性と取組みについて協議

令和4年1月13日 第3回会議

- ・新・金沢型工業教育モデルの提言骨子について協議

## 懇話会における委員の主な意見

### 【ICTや先端技術関連】

- ・ICTを活用した授業は、問題解決型学習の教育に必要不可欠である。
- ・ICT化は、ものづくり現場にもどんどん進んでいる。
- ・女性は、ICTを活用した機械をすごく求めている。
- ・大きな工作機械は苦手でも、ICTを使った機械には関心を示す女性が多い。
- ・就業体験では、ドローンを飛ばさせたことが最も喜ばれた。
- ・金沢市のものづくり総合戦略では、ICTを活用できる人材が非常に求められている。

### 【学校プロモーション関連】

- ・女子学生は、かなりの決意がないと工業高校に入学しない。入学への決意を持ってもらうこと、並びに決意を持って入ってきた女子学生の期待を裏切らないことが大切である。
- ・工業高校に対する保護者の理解を深めることは、非常に重要である。
- ・現場に立ちたい女子は多いと思われるが、どんな分野や実務があるのか、女子には、ものづくり現場のイメージが沸き難い。具体的な映像で見せれば、夢を描き易いのではないか。

### 【指導体制関連】

- ・教育手法研究などの成果発表する機会を通じて、教員志願者の増加が見込まれるのではないか。
- ・工業教員の魅力を大学生向けにPRすれば効果があるのではないか。
- ・企業に就職した後に、本校の工業教員として戻った生徒がおり、企業としても応援したい。
- ・教員が自分の目標を決めて研究を行い、自ら学会などで発表する機会を持てるシステムの整備が必要ではないか。
- ・教員の資質・技能に応じた適正な評価システムを構築することは重要である。
- ・教員にもインターンシップの場を提供すれば、教育的だけでなく、企業にとっても社会的、技術的な効果がある。

金沢型工業教育モデルの成果と課題[1/5]

(資料4)

戦 略	金沢型工業教育モデルの取組状況や実績など	成果と課題																																																																
入口戦略	<p><b>1 情報発信を強化し、ものづくりに興味、関心のある生徒を確保する。</b></p> <p><b>[取り組み]</b></p> <p>(1) 学校PR動画を製作し、学校の魅力を紹介                      (2) 市外のみならず県内全域の中学校にプロモーション活動を実施                      (3) ホームページの更新を増やし、常に新しい情報を発信                      (4) 校内に課題研究で製作した作品を展示するものづくり情報コーナーを新設                      (5) 小学生対象のものづくり教室の実施</p> <p>(1) 一般入試受験倍率の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H22～27年度</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R元</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>H28～R3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般入試倍率(倍)</td> <td>1.28(平均)</td> <td>1.28</td> <td>1.29</td> <td>1.23</td> <td>1.51</td> <td>1.19</td> <td>1.07</td> <td>1.26(平均)</td> </tr> <tr> <td>他の県内工業</td> <td></td> <td>1.20</td> <td>1.04</td> <td>1.01</td> <td>1.05</td> <td>0.87</td> <td>0.89</td> <td>1.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 学科別一般入試受験倍率の推移</p> <p>(3) 中学生体験入学者数の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H22～26年度</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R元</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体験入学者(人)</td> <td>489(平均)</td> <td>523</td> <td>547</td> <td>551</td> <td>499</td> <td>515</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 小学生対象ものづくり教室参加者数の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教室名</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R元</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プログラミング教室</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>※12</td> </tr> <tr> <td>電子工作教室</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※は千坂小学校で出前講座</p>	年度	H22～27年度	H28	H29	H30	R元	R2	R3	H28～R3年度	一般入試倍率(倍)	1.28(平均)	1.28	1.29	1.23	1.51	1.19	1.07	1.26(平均)	他の県内工業		1.20	1.04	1.01	1.05	0.87	0.89	1.01	年度	H22～26年度	H27	H28	H29	H30	R元	R2	体験入学者(人)	489(平均)	523	547	551	499	515		教室名	H27	H28	H29	H30	R元	R2	プログラミング教室			10	10	10	※12	電子工作教室	20	20	20	20	20		<p><b>[成果]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校PR動画を作成し、中学生の体験入学や中学校PTAの学校訪問時に学校の取り組みや魅力を紹介した。</li> <li>市内の中学校だけでなく市外や県内の中学校にも積極的に訪問しながらプロモーション活動を実施した。</li> <li>小学生対象のものづくり教室を積極的に開催し、ものづくりに対する興味、関心を持ってもらえるよう努め、児童や保護者に高評価を得た。</li> <li>校内にもものづくり情報コーナーを設置し、来校する中学生をはじめ企業の皆さんにも魅力を伝えた。</li> </ul> <p><b>[課題]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コロナ禍において、中学校PTAの訪問や中学生の体験入学の実施が難しい場合がある</li> <li>少子化の影響により、石川県においても生徒数の減少が懸念されており、ものづくりに興味、関心のある入学志願者の確保が難しい。</li> <li>令和3年度の一般入学者選抜倍率は、この10年間で最低の1.07倍となった。</li> <li>令和3年度の一般入学者選抜では、電気および土木の2学科で募集定員を下回った。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>女子入学者・受験者</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度より、女子の志願者および入学者の減少が続いており、女子生徒に対する工業高校の魅力発信が課題である。</li> <li>体験入学やものづくり教室の開催が、必ずしも本校志願者の増加につながっていない。</li> </ul>
	年度	H22～27年度	H28	H29	H30	R元	R2	R3	H28～R3年度																																																									
	一般入試倍率(倍)	1.28(平均)	1.28	1.29	1.23	1.51	1.19	1.07	1.26(平均)																																																									
	他の県内工業		1.20	1.04	1.01	1.05	0.87	0.89	1.01																																																									
	年度	H22～26年度	H27	H28	H29	H30	R元	R2																																																										
体験入学者(人)	489(平均)	523	547	551	499	515																																																												
教室名	H27	H28	H29	H30	R元	R2																																																												
プログラミング教室			10	10	10	※12																																																												
電子工作教室	20	20	20	20	20																																																													

## 金沢型工業教育モデルの成果と課題[2/5]

戦 略	金沢型工業教育モデルの取組状況や実績など	成果と課題																																																																																																																																																																																														
中身戦略	<p><b>1 課題解決学習を導入し、ものづくり教育の更なる充実を図る。</b></p> <p>(1) 技能検定における上位資格取得を奨励 [内容] 2級取得を奨励  <span style="background-color: #ffffcc;">技能検定取得者の推移</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R元</th> <th>R2</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機械加工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(普通旋盤・2級)</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>(普通旋盤・3級)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>(フライス盤・2級)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(フライス盤・3級)</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>(マシニングセンタ・3級)</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>6</td> <td>7</td> <td></td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>機械検査</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(機械検査・3級)</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>5</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>電子機器組立</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(電子機器組立・2級)</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>(電子機器組立・3級)</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>73</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>電気機器組立</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(配電盤組立・2級)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>(配電盤組立・3級)</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>(シーケンス制御・3級)</td> <td>20</td> <td>11</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>プリント配線板製造</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(配線板設計・3級)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>建築大工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(大工工事・2級)</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>(大工工事・3級)</td> <td></td> <td>5</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>電気製図</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(配電盤製図・2級)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(配電盤製図・3級)</td> <td>1</td> <td>33</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>2級取得</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>3級取得</td> <td>86</td> <td>87</td> <td>88</td> <td>105</td> <td>101</td> <td>467</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>91</td> <td>112</td> <td>106</td> <td>501</td> </tr> </tbody> </table>	年度	H28	H29	H30	R元	R2	計	機械加工							(普通旋盤・2級)	4	2	1	2	1	10	(普通旋盤・3級)	3	2	12	10	5	32	(フライス盤・2級)	1	1				2	(フライス盤・3級)	1		3	2	1	7	(マシニングセンタ・3級)	8	11	6	7		32	機械検査						0	(機械検査・3級)	20	17	6	26	5	74	電子機器組立						0	(電子機器組立・2級)	2	3			2	7	(電子機器組立・3級)	23	3	45	41	73	185	電気機器組立						0	(配電盤組立・2級)	3	2	1		2	8	(配電盤組立・3級)	10	5	4	7	6	32	(シーケンス制御・3級)	20	11		2		33	プリント配線板製造						0	(配線板設計・3級)						0	建築大工						0	(大工工事・2級)		1	1	5		7	(大工工事・3級)		5	6	2	2	15	電気製図						0	(配電盤製図・2級)						0	(配電盤製図・3級)	1	33	6	8	9	57	2級取得	10	9	3	7	5	34	3級取得	86	87	88	105	101	467	合計	96	96	91	112	106	501	<p><b>2 産業界や大学との連携を推進する。</b></p>	<p><b>[成果]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技能検定における上位資格取得数は増加し、令和元年度からは100名を超えている。</li> </ul> <p><b>[課題]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ものづくりコンテストの取組みは、熟練技能者の熱心な指導により成果を収めているが、現在は、課外活動として一部の生徒の活動に留まっている。</li> <li>実習は生徒の登校が前提となるため、学校休業時の対応などコロナ禍でいかに実習の場を確保するかが課題となる。</li> </ul> <p><b>[成果]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>金沢職人大学校、石川県職業能力開発協会、金沢建設業協会との連携や金沢工業大学との交流により、より専門的技術習得がなされている。</li> </ul> <p><b>[課題]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後、ICT教育の分野での連携強化が必要である。</li> </ul>
	年度	H28	H29	H30	R元	R2	計																																																																																																																																																																																									
	機械加工																																																																																																																																																																																															
	(普通旋盤・2級)	4	2	1	2	1	10																																																																																																																																																																																									
	(普通旋盤・3級)	3	2	12	10	5	32																																																																																																																																																																																									
	(フライス盤・2級)	1	1				2																																																																																																																																																																																									
	(フライス盤・3級)	1		3	2	1	7																																																																																																																																																																																									
	(マシニングセンタ・3級)	8	11	6	7		32																																																																																																																																																																																									
	機械検査						0																																																																																																																																																																																									
	(機械検査・3級)	20	17	6	26	5	74																																																																																																																																																																																									
電子機器組立						0																																																																																																																																																																																										
(電子機器組立・2級)	2	3			2	7																																																																																																																																																																																										
(電子機器組立・3級)	23	3	45	41	73	185																																																																																																																																																																																										
電気機器組立						0																																																																																																																																																																																										
(配電盤組立・2級)	3	2	1		2	8																																																																																																																																																																																										
(配電盤組立・3級)	10	5	4	7	6	32																																																																																																																																																																																										
(シーケンス制御・3級)	20	11		2		33																																																																																																																																																																																										
プリント配線板製造						0																																																																																																																																																																																										
(配線板設計・3級)						0																																																																																																																																																																																										
建築大工						0																																																																																																																																																																																										
(大工工事・2級)		1	1	5		7																																																																																																																																																																																										
(大工工事・3級)		5	6	2	2	15																																																																																																																																																																																										
電気製図						0																																																																																																																																																																																										
(配電盤製図・2級)						0																																																																																																																																																																																										
(配電盤製図・3級)	1	33	6	8	9	57																																																																																																																																																																																										
2級取得	10	9	3	7	5	34																																																																																																																																																																																										
3級取得	86	87	88	105	101	467																																																																																																																																																																																										
合計	96	96	91	112	106	501																																																																																																																																																																																										

## 金沢型工業教育モデルの成果と課題[3/5]

戦 略	金沢型工業教育モデルの取組状況や実績など	成果と課題																																			
中身戦略	<p><b>3 教育環境を改善する。</b></p> <p>(1) 産業教育備品の改善</p> <p>①年次計画に沿い、実習機器を更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度 帯鋸盤 1台 電動機発電機実験装置 2台</li> <li>・平成29年度 汎用フライス盤 1台 シーケンス制御装置 5台</li> <li>・平成30年度 半自動フライス盤 1台 ドリル研削盤 1台 周波測定装置 22台 ドローン 1台 電動油圧工具 1台 手動式直管ベンダー 1台</li> <li>・令和元年度 トータルステーション 2台 デジタルオシロスコープ 10台 電気炉 1台 半自動溶接機 2台 手動式溶接機 4台</li> <li>・令和2年度 汎用フライス盤1台 切断機 1台</li> <li>・令和3年度 載断機 1台 4尺旋盤 1台</li> </ul> <p>②デジタルトランスフォーメーションに対応した先端設備の導入（国補助）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和3年度 マシニングセンター 1台 電力送配電実習装置 1台</li> </ul> <p>(2) ICT環境の改善</p> <p>①高速大容量通信ネットワーク整備（GIGAスクール構想）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和2年度 校内通信ネットワーク整備（国補助） 生徒用端末 40台</li> <li>・令和3年度 GIGAスクール授業支援システム整備・稼働（予定） 生徒用端末 680台 教師用端末 60台</li> </ul>	<p><b>[成果]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の補助制度を活用したデジタル先端設備の実習が可能となった。</li> <li>・一人一台の端末が整備され、ICTを基盤とする先端技術等の活用が可能となった。</li> <li>・今後、オンライン授業環境を整備することで、コロナ禍の学校休業にも対応可能となった。</li> </ul> <p><b>[課題]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国庫補助制度のない実習機器の更新にかかる予算確保が課題となる。</li> <li>・教員に対する先端技術機器に関する継続的な教育研修が必要である。</li> <li>・定期的、計画的な保守や更新が不可欠である。</li> <li>・教員の技量により、先端技術授業力に差が生じてくる。</li> </ul>																																			
	<p><b>4 教員の資質、技能を向上する。</b></p> <p>(1) 教員研修</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育プラザ研修相談センター主催の各種研修に参加</li> <li>・石川県教育委員会主催研修に参加</li> <li>・全国工業高校校長会主催の研修に参加</li> <li>・中核市の実業高校へ派遣研修（徳島科学技術高校など）</li> <li>・ユネスコ創造都市の先進的実業高校との交流（名古屋市立工業高校など）</li> <li>・工業技術研修機関の研修に参加</li> </ul> <p>(2) 教員採用計画に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・金沢市独自の教員採用試験を実施（平成21年度～）</li> <li>【採用人数の推移】</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H21～27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人数</td> <td>29</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>教科</td> <td>機械5 電気4 電子情報4 建築3 土木2 普通科1</td> <td>電気1 電子情報1 普通科3</td> <td>機械1 土木1 普通科3</td> <td>電子情報1 普通科2</td> <td>機械1 電気1 土木1 普通科2</td> <td>機械1 電子情報1 普通科2</td> <td>電子情報1 普通科1</td> <td>機械8 電気6 電子情報8 建築3 土木4 普通科2</td> </tr> <tr> <td>民間経験者</td> <td></td> <td>7</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>5年以上の民間企業経験者を教諭として採用</p>	年度	H21～27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	計	人数	29	5	5	3	5	4	2	53	教科	機械5 電気4 電子情報4 建築3 土木2 普通科1	電気1 電子情報1 普通科3	機械1 土木1 普通科3	電子情報1 普通科2	機械1 電気1 土木1 普通科2	機械1 電子情報1 普通科2	電子情報1 普通科1	機械8 電気6 電子情報8 建築3 土木4 普通科2	民間経験者		7	1	1	1	0	1	0
年度	H21～27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	計																													
人数	29	5	5	3	5	4	2	53																													
教科	機械5 電気4 電子情報4 建築3 土木2 普通科1	電気1 電子情報1 普通科3	機械1 土木1 普通科3	電子情報1 普通科2	機械1 電気1 土木1 普通科2	機械1 電子情報1 普通科2	電子情報1 普通科1	機械8 電気6 電子情報8 建築3 土木4 普通科2																													
民間経験者		7	1	1	1	0	1	0																													

金沢型工業教育モデルの成果と課題[4/5]

戦 略	金沢型工業教育モデルの取組状況や実績など	成果と課題																																																																																																							
<p>中身戦略</p>	<p>(3) 授業力改善アドバイザーによる指導            ・人数 11名            ・教科 国語、社会、数学、理科、英語、工業全般、機械、電気、電子情報、建築、土木</p> <p>指導回数の推移</p> <table border="1" data-bbox="622 483 1055 518"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>指導回数</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>5 部活動や地域貢献活動等の課外活動に積極的に参加する。</b></p> <p>(1) 部活動加入状況 令和3年度 716名中 運動部 474名 文化部 225名            (2) 主な地域貢献活動            ・海岸一斉清掃            ・校舎周辺通学路除雪</p>	年度	H28	H29	H30	H31	R2	指導回数	1	5	9	3	3	<p>[成果]            ・学科、教科ごとにアドバイザーが配属され、専門的な見地から指導を受けている。</p> <p>[課題]            ・アドバイザーが多忙のため、教員の要望通りに指導を受けられない。</p> <p>[成果]            ・高い部活動加入率により、社会性、協調性が養われ、人間力の向上に寄与している。</p> <p>[課題]            ・専門外の部活動等の指導が、教員の負担となっている場合がある。            ・コロナ禍により活動が制限される場合がある。</p>																																																																																											
	年度	H28	H29	H30	H31	R2																																																																																																			
指導回数	1	5	9	3	3																																																																																																				
<p>出口戦略</p>	<p><b>1 キャリア教育を強化する。</b></p> <p>[取り組み]            (1) 進路指導部を就職、進学指導部に細分し、さらに進学指導部にキャリア教育推進室を設け、きめ細やかな進路指導体制を構築した。            (2) 夏季休業期間中に就業体験学習を実施した。            (3) 進路学習クラブを設けて、進学者への個別指導を実施した。</p> <p>新卒者の早期（3年以内）離職率</p> <table border="1" data-bbox="555 842 857 927"> <thead> <tr> <th>卒業年度</th> <th>就職者数</th> <th>離職者数</th> <th>離職率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成25年度</td> <td>132人</td> <td>24人</td> <td>18.2%</td> </tr> <tr> <td>平成26年度</td> <td>127人</td> <td>23人</td> <td>18.1%</td> </tr> <tr> <td>平成27年度</td> <td>131人</td> <td>21人</td> <td>16.0%</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>390人</td> <td>68人</td> <td>17.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>県内新卒者の早期（3年以内）離職率</p> <table border="1" data-bbox="916 842 1055 898"> <thead> <tr> <th>卒業年度</th> <th>離職率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成27年度</td> <td>36.4%</td> </tr> <tr> <td>平成28年度</td> <td>35.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>就職種別・地域と就業体験者数</p> <table border="1" data-bbox="555 1002 1193 1150"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">就職者数</th> <th colspan="3">種 別</th> <th colspan="2">地 域 別</th> <th rowspan="2">うち就業体験者数</th> <th rowspan="2">受入企業数</th> </tr> <tr> <th>官公庁</th> <th>民間会社</th> <th>自営等</th> <th>県内</th> <th>県外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28</td> <td>163</td> <td>13</td> <td>141</td> <td>9</td> <td>146</td> <td>17</td> <td>73</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>144</td> <td>7</td> <td>129</td> <td>8</td> <td>128</td> <td>16</td> <td>49</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>149</td> <td>8</td> <td>138</td> <td>3</td> <td>127</td> <td>22</td> <td>76</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>R01</td> <td>145</td> <td>6</td> <td>134</td> <td>5</td> <td>126</td> <td>19</td> <td>47</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>R02</td> <td>148</td> <td>9</td> <td>135</td> <td>4</td> <td>127</td> <td>21</td> <td>54</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>5年間計</td> <td>749</td> <td>43</td> <td>677</td> <td>29</td> <td>654</td> <td>95</td> <td>299</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>87%</td> <td>13%</td> <td>40%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[課題]            ・就業体験を夏季休業期間に実施するため、部活動の都合により、参加できない生徒がいる。            同様に、受入れ企業が生徒に体験させたい工程等も限定的となってしまう。</p>	卒業年度	就職者数	離職者数	離職率	平成25年度	132人	24人	18.2%	平成26年度	127人	23人	18.1%	平成27年度	131人	21人	16.0%	計	390人	68人	17.4%	卒業年度	離職率	平成27年度	36.4%	平成28年度	35.4%		就職者数	種 別			地 域 別		うち就業体験者数	受入企業数	官公庁	民間会社	自営等	県内	県外	28	163	13	141	9	146	17	73	40	29	144	7	129	8	128	16	49	34	30	149	8	138	3	127	22	76	48	R01	145	6	134	5	126	19	47	27	R02	148	9	135	4	127	21	54	37	5年間計	749	43	677	29	654	95	299	186						87%	13%	40%		<p>[成果]            ・新卒者の早期離職率が県内新卒者離職率を下回っており、キャリア教育の成果が表れている。            ・県内就職者が9割近くを占め、地域産業に貢献する人材を輩出している。            ・平均して、就職者の4割、高い年度では5割以上が就業体験後に就職しており、また、受入企業からは礼儀や就業態度について高い評価を受けるなど就職先確保に寄与している。            ・3年生は就業体験先に大部分が就職しており、ミスマッチの解消に役立っている。</p> <p>[課題]            ・就業体験を夏季休業期間に実施するため、部活動の都合により、参加できない生徒がいる。            同様に、受入れ企業が生徒に体験させたい工程等も限定的となってしまう。</p>
卒業年度	就職者数	離職者数	離職率																																																																																																						
平成25年度	132人	24人	18.2%																																																																																																						
平成26年度	127人	23人	18.1%																																																																																																						
平成27年度	131人	21人	16.0%																																																																																																						
計	390人	68人	17.4%																																																																																																						
卒業年度	離職率																																																																																																								
平成27年度	36.4%																																																																																																								
平成28年度	35.4%																																																																																																								
	就職者数	種 別			地 域 別		うち就業体験者数	受入企業数																																																																																																	
		官公庁	民間会社	自営等	県内	県外																																																																																																			
28	163	13	141	9	146	17	73	40																																																																																																	
29	144	7	129	8	128	16	49	34																																																																																																	
30	149	8	138	3	127	22	76	48																																																																																																	
R01	145	6	134	5	126	19	47	27																																																																																																	
R02	148	9	135	4	127	21	54	37																																																																																																	
5年間計	749	43	677	29	654	95	299	186																																																																																																	
					87%	13%	40%																																																																																																		

## 金沢型工業教育モデルの成果と課題[5/5]

戦 略	金沢型工業教育モデルの取組状況や実績など	成果と課題																																																																						
出口戦略	<p>業種別の就職者割合</p> <p>業種別の就職者数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">業種</th> <th colspan="5">卒業年度</th> <th rowspan="2">比率</th> </tr> <tr> <th>H28 (名)</th> <th>H29 (名)</th> <th>H30 (名)</th> <th>R1 (名)</th> <th>R2 (名)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製造</td> <td>66</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>62</td> <td>59</td> <td>(39.8%)</td> </tr> <tr> <td>建設</td> <td>52</td> <td>46</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>41</td> <td>(27.7%)</td> </tr> <tr> <td>運輸通信</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>(8.1%)</td> </tr> <tr> <td>電気ガス</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>(1.3%)</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>36</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>27</td> <td>34</td> <td>(23.1%)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>163</td> <td>144</td> <td>149</td> <td>145</td> <td>148</td> <td>(100.0%)</td> </tr> </tbody> </table>	業種	卒業年度					比率	H28 (名)	H29 (名)	H30 (名)	R1 (名)	R2 (名)	製造	66	59	66	62	59	(39.8%)	建設	52	46	42	48	41	(27.7%)	運輸通信	7	7	12	6	12	(8.1%)	電気ガス	2	2	2	2	2	(1.3%)	その他	36	30	27	27	34	(23.1%)	合計	163	144	149	145	148	(100.0%)	<p>令和2年度上級学校進学者の割合</p> <p>令和2年度上級学校進学者の内訳</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>国立大学理系</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>国立大学文系</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>私立大学理系</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>私立大学文系</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>私立短大理系</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>私立短大文系</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>職業能力開発校</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>[成果]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>就職・進学とも希望者の全員が希望する進路を実現している。</li> </ul> <p><b>[課題]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>就職者の4分の1相当が工業以外の分野へ就職している。</li> <li>大学・短大進学者の過半数が工業系以外に進学している。</li> <li>国立進学者が低迷している。</li> <li>普通科の単位数が少ないため、大学進学後に英語で苦勞する卒業生がいる。</li> </ul>	国立大学理系	1	国立大学文系	0	私立大学理系	15	私立大学文系	28	私立短大理系	5	私立短大文系	2	職業能力開発校	2	計	53
	業種		卒業年度						比率																																																															
H28 (名)		H29 (名)	H30 (名)	R1 (名)	R2 (名)																																																																			
製造	66	59	66	62	59	(39.8%)																																																																		
建設	52	46	42	48	41	(27.7%)																																																																		
運輸通信	7	7	12	6	12	(8.1%)																																																																		
電気ガス	2	2	2	2	2	(1.3%)																																																																		
その他	36	30	27	27	34	(23.1%)																																																																		
合計	163	144	149	145	148	(100.0%)																																																																		
国立大学理系	1																																																																							
国立大学文系	0																																																																							
私立大学理系	15																																																																							
私立大学文系	28																																																																							
私立短大理系	5																																																																							
私立短大文系	2																																																																							
職業能力開発校	2																																																																							
計	53																																																																							



1 入試状況について

一般入試倍率の推移

年度 学 科	H29	H30	H31	R2	R3
機械科	0.98	1.16	1.48	1.13	1.00
電気科	1.23	1.03	1.27	1.23	0.82
電子情報科	1.90	1.19	1.60	1.06	1.38
建築科	1.27	1.63	1.83	1.19	1.33
土木科	1.40	1.23	1.40	1.43	0.94
金市工一般入試平均	1.29	1.23	1.51	1.19	1.07
全県工業学科平均	1.04	1.01	1.05	0.87	0.89

推薦入試倍率の推移

年度 学 科	H29	H30	H31	R2	R3
機械科	1.00	0.90	1.00	1.45	0.85
電気科	1.30	1.10	1.00	1.20	0.70
電子情報科	1.60	0.80	1.00	0.70	0.80
建築科	2.00	1.10	1.70	0.80	1.30
土木科	1.20	0.90	1.00	1.30	0.90
金市工推薦入試平均	1.35	0.95	1.12	1.15	0.90

## 2 進路状況について

進路状況

(単位：人)

卒業年度 進路先	卒業年度				
	H28	H29	H30	R1	R2
進学	69 (29.0%)	91 (38.1%)	85 (35.9%)	88 (37.1%)	81 (34.8%)
就職	163 (68.5%)	144 (60.3%)	149 (62.9%)	145 (61.2%)	148 (63.5%)
その他	6 (2.5%)	4 (1.6%)	3 (1.2%)	4 (1.7%)	4 (1.7%)

進学先の状況

(単位：人)

卒業年度 進路先	卒業年度				
	H28	H29	H30	R1	R2
大学	46 (66.7%)	52 (57.1%)	44 (51.8%)	51 (58.0%)	44 (54.3%)
短期大学	3 (4.3%)	6 (6.6%)	6 (7.1%)	6 (6.8%)	9 (11.1%)
専修学校	20 (29.0%)	33 (36.3%)	35 (41.1%)	31 (35.2%)	28 (34.6%)

就職先の状況

(単位：人)

業種	卒業年度					(比率)
	H28	H29	H30	R1	R2	
製造	66	59	66	62	59	( 39.8 % )
建設	52	46	42	48	41	( 27.7 % )
運輸通信	7	7	12	6	12	( 8.1 % )
電気ガス	2	2	2	2	2	( 1.3 % )
その他	36	30	27	27	34	( 23.1 % )
合計	163	144	149	145	148	( 100.0 % )

新卒者の早期離職率 (3年以内離職率)

(単位：人)

卒業年度	就職者数	離職者数	離職率
平成25年度	132人	24人	18.2%
平成26年度	127人	23人	18.1%
平成27年度	131人	21人	16.1%

### 3 資格取得の取り組みについて

#### 技能検定取得者の推移

年度	H28	H29	H30	R元	R2	計
機械加工						
(普通旋盤・2級)	4	2	1	2	1	10
(普通旋盤・3級)	3	2	12	10	5	32
(フライス盤・2級)	1	1				2
(フライス盤・3級)	1		3	2	1	7
(マシニングセンタ・3級)	8	11	6	7		32
機械検査						0
(機械検査・3級)	20	17	6	26	5	74
電子機器組立						0
(電子機器組立・2級)	2	3			2	7
(電子機器組立・3級)	23	3	45	41	73	185
電気機器組立						0
(配電盤組立・2級)	3	2	1		2	8
(配電盤組立・3級)	10	5	4	7	6	32
(シーケンス制御・3級)	20	11		2		33
プリント配線板製造						0
(配線板設計・3級)						0
建築大工						0
(大工工事・2級)		1	1	5		7
(大工工事・3級)		5	6	2	2	15
電気製図						0
(配電盤製図・2級)						0
(配電盤製図・3級)	1	33	6	8	9	57
2級取得	10	9	3	7	5	34
3級取得	86	87	88	105	101	467
合計	96	96	91	112	106	501

# 令和4年度(2022年度)実施教育課程

## 4 教育課程について

### ①1, 2, 3年生に実施する教育課程

#### <機械科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学I	数学A	科学と人間生活	体育	保健	美術I	英語コミュニケーションI	工業技術基礎	製図	工業情報数理	機械設計	L	HR			
2年	現代文B 数英	世界史A	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	生産システム技術	原動機	機械工作	製図	機械設計	実習	L	HR		
						物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	英語表現I									
3年	現代文B 数英	現代社会	体育	数学II	コミュニケーション英語II	生産システム技術	原動機	プログラミング技術	課題研究	実習	機械設計	電子機械	L	HR					
															数学III	化学基礎	コミュニケーション英語II	英語会話	

#### <電気科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学I	数学A	科学と人間生活	体育	保健	美術I	英語コミュニケーションI	工業技術基礎	電気回路	電力技術	L	HR				
2年	現代文B 数英	世界史A	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	実習	情報技術基礎	電気基礎	電気機器	電力技術	L	HR			
						物理基礎	数学II	コミュニケーション英語II											
3年	現代文B 数英	現代社会	体育	数学II	コミュニケーション英語II	電子技術	電子計測制御	課題研究	実習	製図	電気機器	L	HR						
														数学III	化学基礎	コミュニケーション英語II			

#### <電子情報科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学I	数学A	科学と人間生活	体育	保健	美術I	英語コミュニケーションI	工業技術基礎	工業情報数理	電気回路	L	HR				
2年	現代文B 数英	世界史A	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	電子技術	電子回路	実習	電気基礎	電子情報技術	L	HR			
						物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	英語表現I									
3年	現代文B 数英	現代社会	体育	数学II	コミュニケーション英語II	電子技術	電子回路	プログラミング技術	課題研究	実習	電気基礎	電子情報技術	デザイン技術	L	HR				
																数学III	化学基礎	コミュニケーション英語II	英語会話

#### <建築科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学I	数学A	科学と人間生活	体育	保健	美術I	英語コミュニケーションI	工業技術基礎	製図	工業情報数理	建築構造	L	HR			
2年	現代文B 数英	世界史A	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	工業数理基礎	建築計画	建築構造設計	実習	製図	建築構造	L	HR		
						物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	英語表現I	建築計画	建築構造設計							
3年	現代文B 数英	現代社会	体育	数学II	コミュニケーション英語II	建築計画	建築構造設計	建築施工	課題研究	実習	製図	建築法規	L	HR					
															数学III	化学基礎	コミュニケーション英語II	英語会話	建築施工

#### <土木科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学I	数学A	科学と人間生活	体育	保健	美術I	英語コミュニケーションI	工業技術基礎	実習	測量	土木構造設計	L	HR			
2年	現代文B 数英	世界史A	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	製図	土木施工	実習	測量	土木基礎力学	情報技術基礎	L	HR		
						物理基礎	数学II	数学B	コミュニケーション英語II	英語表現I									
3年	現代文B 数英	現代社会	体育	数学II	コミュニケーション英語II	製図	土木構造設計	土木施工	課題研究	実習	環境工学基礎	土木基礎力学	社会基盤工学	L	HR				
																数学III	化学基礎	コミュニケーション英語II	英語会話

# 令和4年度(2022年度)入学生教育課程

## ②1年生の教育課程

### <機械科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学Ⅰ	数学A	科学と人間生活	保健体育	美術Ⅰ	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	製図	工業情報数理	機械設計	L	HR				
2年	専門 数英 文学国語	公共	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	原動機	生産技術	実習	製図	機械工作	機械設計	L	HR			
						物理基礎	数学Ⅱ		数学C	英語コミュニケーションⅡ									
3年	専門 数英 文学国語	地理総合	体育	保健	家庭基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	原動機	電子機械	生産技術	プログラミング技術	課題研究	実習	製図	L	HR			
						数学Ⅲ	数学B	英語コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	物理									

### <電気科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学Ⅰ	数学A	科学と人間生活	保健体育	美術Ⅰ	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	電気回路	電力技術	L	HR					
2年	専門 数英 文学国語	公共	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	製図	電気機器	実習	工業情報数理	電気回路	電力技術	L	HR			
						物理基礎	数学Ⅱ		数学C	英語コミュニケーションⅡ									
3年	専門 数英 文学国語	地理総合	体育	保健	家庭基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	電気機器	電子技術	電子計測制御	課題研究	実習	製図	L	HR				
						数学Ⅲ	数学B	英語コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	物理									

### <電子情報科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学Ⅰ	数学A	科学と人間生活	保健体育	美術Ⅰ	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	工業情報数理	電気回路	L	HR					
2年	専門 数英 文学国語	公共	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	通信技術	コンピュータシステム技術	実習	製図	電気回路	電子回路	プログラミング技術	L	HR		
						物理基礎	数学Ⅱ		数学C	英語コミュニケーションⅡ									
3年	専門 数英 文学国語	地理総合	体育	保健	家庭基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	通信技術	ハードウェア技術	ソフトウェア技術	課題研究	実習	電子回路	プログラミング技術	L	HR			
						数学Ⅲ	数学B	英語コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	物理									

### <建築科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学Ⅰ	数学A	科学と人間生活	保健体育	美術Ⅰ	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	製図	工業情報数理	建築構造	L	HR				
2年	専門 数英 文学国語	公共	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	建築構造設計	建築法規	実習	製図	建築構造	建築計画	L	HR			
						物理基礎	数学Ⅱ		数学C	英語コミュニケーションⅡ									
3年	専門 数英 文学国語	地理総合	体育	保健	家庭基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	建築構造設計	建築施工	建築法規	課題研究	実習	製図	L	HR				
						数学Ⅲ	数学B	英語コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	物理									

### <土木科>

		5			10			15			20			25			30		
1年	現代の国語	言語文化	歴史総合	数学Ⅰ	数学A	科学と人間生活	保健体育	美術Ⅰ	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	実習	測量	土木構造設計	L	HR				
2年	専門 数英 文学国語	公共	体育	保健	家庭基礎	物理基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	製図	土木基盤力学	実習	工業情報数理	測量	土木施工	L	HR			
						物理基礎	数学Ⅱ		数学C	英語コミュニケーションⅡ									
3年	専門 数英 文学国語	地理総合	体育	保健	家庭基礎	数学Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ	製図	工業環境技術	土木基盤力学	社会基盤工学	課題研究	実習	土木構造設計	土木施工	L	HR		
						数学Ⅲ	数学B	英語コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	物理									