〔本科〕三つの方針

[本科ディプロマポリシー（卒業認定方針）]

秋田高専では，目標とする人材を育成するため，以下に掲げる資質・能力を身に付け，所定の単位（一般科目80単位以上，専門科目87単位以上，合計167単位以上）を修得した学生に対して卒業を認定する。
（　）は校訓・教育理念である。
1. 豊かな人間性を備え，多様な価値観を理解し，技術者として責任ある行動がとれる。
2. 自然科学および工学基礎について専門的な知識と技術を有する。
3. 自主的に学び，自ら問題を発見・解決する能力を備え，協働して物事に取り組むことができる。
4. コミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身に付け，グローバルな視野で物事を考えることができる。
5. 専門知識，融合複合領域の知識を統合し，創造力を組み合わせて問題を解決することができる。
1~5の細目は以下のA~Eにそれぞれ対応する。
（A）人類の幸福
（A-1）自国と他国の社会と文化の違いを認め，健全で多様な価値観を理解できる。（健康・誠実）
（A-2）技術者倫理を理解し，技術者として責任ある行動をとることができる。（責任）
（B）工学基礎知識の修得
（B-1）数学，自然科学および情報技術に関する基本的知識を修得している。
（B-2）基礎工学と専門基礎の知識や技術を修得し，基本的な現象やシステムに対して説明と問題解析ができる。
（C）専門的知識の充実
（C-1）得意とする専門分野の問題を発見し，解決することができる。（自立）
（C-2）実験・実習科目を通して実践的な知識を身に付ける。
（C-3）企業での実体験などをもとに，地域や社会の要求している内容を理解できる。（協働）
（C-4）限られた時間内で，個別に，あるいはチームワークによって，技術的問題を含む課題に取り組み解決することができる。（協働・挑戦）
（D）コミュニケーション能力
（D-1）正しい日本語で表現（記述・口述・討論）することができる。
（D-2）英語によるコミュニケーションに必要な基本的能力を身に付ける。
（E）技術の発展
（E-1）専門領域および複合領域の専門知識を統合して，目的を達成するための問題解決とデザインに寄与できる。（挑戦）
（E-2）技術分野の問題を理解し，自主的継続的に学びながら，開発・研究を行ってゆくことができる。（創造・研究）
【機械系】
機械系では，以下の資質・能力を身に付け，所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定する。
1. 機械システムコースでは四力学（材料力学，機械力学，熱力学，流体工学）を中心とした機械工学の基礎を修得するとともに，種々のエネルギー変換，動力変換，新素材等および加工技術に関する高度な専門知識を持ち，工学問題を解決するための総合的かつ実践的な能力を身につけることができる。
2. 知能機械コースでは四力学（材料力学，機械力学，熱力学，流体工学）を中心とした機械工学の基礎を修得するとともに，電気・電子，自動制御，計測および情報処理技術に関する高度な専門知識を持ち，工学問題を解決するための総合的かつ実践的な能力を身につけることができる。
【電気・電子・情報系】
電気・電子・情報系では，以下の資質・能力を身に付け，所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定する。
1. 電気エネルギーシステムコースでは持続的発展型社会の基盤となる電気エネルギーの発生と供給，それを利用する機器とシステムに関する専門知識を有する実践的創造能力を発揮することができる。
2. 情報・通信ネットワークコースでは高度情報化社会の基盤となる情報処理と通信などの情報システムに関する専門知識を有する実践的創造能力を発揮することができる。
【物質・生物系】
物質・生物系では，以下の資質・能力を身に付け，所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定する。

1. マテリアル・プロセス工学コースでは機能性材料の合成・評価や製造プロセスの運転・最適化に対応できる実践的技術を有し，持続可能な社会に貢献することができる。
2. バイオ・アグリ工学コースでは生物を活用した有用物質の生産・評価やバイオテクノロジーに関わる高度な実践的技術を有し，持続可能な社会に貢献することができる。

【土木・建築系】

土木・建築系では，以下の資質・能力を身に付け，所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定する。
1. 国土防災システムコースでは防災と環境保全に配慮した土木に関する知識と技術を体系的に有し，関連分野における知識を複合的に活用して課題解決に適用できる。
2. 空間デザインコースでは建築および都市空間に関する知識と技術を体系的に有し，関連分野における知識を複合的に活用して課題解決に適用できる。

[本科カリキュラムポリシー（教育課程の編成方針）]

ディプロマポリシーに示した資質・能力を育成するため，以下のカリキュラムを編成する。
1. 豊かな人間性を備え，多様な価値観を理解し，技術者として責任ある行動がとれるように人文科学系科目を配置する。
2. 自然科学および工学基礎について専門的な知識と技術を修得できるように自然科学系科目，専門基礎科目を配置する。
3. 自主的に学び，自ら問題を発見・解決する能力を備え，協働して物事に取り組むことができるように体育科目，専門科目および実験・実習科目を配置する。
4. コミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身に付け，産業社会におけるグローバル化に対応することができるように国語科目および英語科目を配置する。
5. 専門知識と融合複合領域の知識を統合し，創造力を発揮して問題を解決することができるように演習科目および基礎研究，卒業研究を配置する。
これらの科目群に係る単位修得の認定は，各学期の試験の成績，提出物，出席状況等を総合し，以下の区分により評価する。

評語	第１学年から第３学年	第４学年及び第５学年
優	100点～80点	100点～80点
良	79点～60点	79点～65点
可	59点～50点	64点～60点
不可	49点～ 0点	59点～ 0点

1~5の細目は以下のA~Eにそれぞれ対応する。
（A）人類の幸福
（A-1）健全で多様な価値観を理解できるように，全学年を通して人文科学系科目を配置する。
（A-2）技術者として責任ある行動をとることができるように，５年次に技術者倫理を配置する。
（B）工学基礎知識の修得
（B-1）数学，自然科学および情報技術に関する基本的知識を修得できるように，全学年を通して自然科学系科目と情報基礎科目を配置する。
（B-2）基礎工学と専門基礎の知識や技術を修得するために，低・中学年次に専門基礎科目を配置する。
（C）専門的知識の充実
（C-1）専門分野の問題を発見し，解決することができるように，高学年次に専門科目および複合融合科目を配置する。
（C-2）実践的な知識を身に付けるために，全学年を通して実験・実習科目を配置する。
（C-3）地域や社会の要求している内容を理解できるように，高学年次に特別講義と技術者倫理，校外実習を配置する。
（C-4）個別に，あるいはチームワークによって，技術的問題を含む課題に取り組み解決することができるように，全学年を通して体育科目，高学年次では基礎研究，卒業研究を配置する。
（D）コミュニケーション能力
（D-1）正しい日本語で表現することができるように，全学年を通して国語科目および演習，実験・実習科目を配置する。
（D-2）英語によるコミュニケーションに必要な基本的能力を身に付けるために，全学年を通して英語科目を配置する。
（E）技術の発展
（E-1）専門領域および複合領域の専門知識を統合して，目的を達成するための問題解決とデザインに寄与できるように，全学年を通して演習科目および基礎研究，卒業研究を配置する。
（E-2）技術分野の問題を理解し，自主的継続的に学びながら，開発・研究を行ってゆくことができるように，高学年次に基礎研究，卒業研究を配置する。
各系のカリキュラムポリシーは以下のとおりである。
（機械系）
機械系では，ディプロマポリシーに示した資質・能力を育成するため，以下のカリキュラムを編成する。
1. 機械システムコースでは新エネルギー分野，自動車・航空機産業分野および素材加工分野に関する高度な技術要請への対応力を修得させるために，四力学を中心とした機械工学の基礎的専門知識に加え

て，熱工学，先端材料学，応用流体システム工学，計算力学，金属材料学および機械工作法など専門科目を配置する。
2. 知能機械コースでは産業ロボット分野，医療・福祉機器分野および人間の動作解析分野に関する高度な技術要請への対応力を修得させるために，四力学を中心とした機械工学の基礎的専門知識に加えて，制御工学，応用電子工学，計測工学，ロボット工学，医療福祉工学およびバイオメカニクスなど専門科目を配置する。
（電気・電子・情報系）
電気・電子・情報系では，ディプロマポリシーに示した資質・能力を育成するため，以下のカリキュラムを編成する。
1. 電気エネルギーシステムコースでは電気回路，電気磁気学，電気機器学，電子回路，電子工学，制御工学，組込み技術等を系統的に習得させるとともに，基礎的な融合複合領域の知識を備えた創造性に富む実践力を習得できるように専門科目を配置する。
2. 情報・通信ネットワークコースではコンピュータシステム，プログラミング，ネットワーク，アルゴリズム，組込み系プログラム等を系統的に習得させるとともに，基礎的な融合複合領域の知識を備えた創造性に富む実践力を習得できるように専門科目を配置する。
（物質・生物系）
物質・生物系では，ディプロマポリシーに示した資質・能力を育成するため，以下のカリキュラムを編成する。
1. マテリアル・プロセス工学コースでは無機材料化学・有機合成化学・化学工学などの専門知識を習得し，実験・実習を通じて理解を深め，機能性材料の合成・評価や製造プロセスの運転・最適化などの応用技術を習得できるように専門科目を配置する。
2. バイオ・アグリ工学コースでは分子生物学・バイオ工学・生物化学工学などの専門知識を習得し，実験・実習を通じて理解を深め，生物を活用した有用物質の生産・評価やバイオテクノロジーに関わる応用技術を習得できるように専門科目を配置する。
（土木・建築系）
土木・建築系では，ディプロマポリシーに示した資質・能力を育成するため，以下のカリキュラムを編成する。
1. 国土防災システムコースでは防災と環境保全に配慮した土木の計画・設計・施工および保全のための技術を習得できるように，土木系分野における構造，水理，地盤，計画，材料，環境などに加え，関連する建築分野の専門科目を配置する。
2. 空間デザインコースでは建築および都市空間の計画・デザインおよび施工のための技術を習得できるように，建築系分野における計画・設計・構造・設備・施工などに加え，関連する土木分野の専門科目を配置する。
なお，カリキュラムの実施においては，以下の通りとする。
１．１単位あたりの授業時数は，90分×15回を標準とする。
２．自学自習や様々な授業形態における教育効果を考慮し，自学自習を含めて１単位あたり45時間の学習を要する「学修単位」科目を効率的に導入する。また，教育効果を上げるため授業形態は講義70%，演習15%，実験実習15%程度の割合で実施する。
３．講義科目は定期試験の結果とレポートなどの平素の取り組みを総合して成績を評価する。演習・実技・実験・実習科目は課題への取り組み状況，レポート，発表などを総合して成績を評価する。卒業研究は研究成果をまとめた論文，研究発表，研究に対する姿勢などを総合して評価する。
４．各科目の概要，到達目標，成績評価方法などはシラバスに明示する。
５．成績はシラバスに記載された評価方法により行い，次の表の評価基準にしたがって評価し，１～３年次は50点以上，４～５年次は60点以上を合格と評価する。

評語	第１学年から第３学年	第４学年及び第５学年
優	100点～80点	100点～80点
良	79点～60点	79点～65点
可	59点～50点	64点～60点
不可	49点～ 0点	59点～ 0点

[本科アドミッションポリシー（入学者受け入れ方針）]

秋田高専は，卒業認定方針（ディプロマ・ポリシー）に定める人材を育成するために以下のような人を受け入れます。
1. 中学卒業レベルの基礎学力と学習習慣を身に付けている人
2. 基礎学力を活用して考え，正しい判断と適切な表現ができる人
3. 自分の考えに基づき，他者と対話し，協力できる人
4. 社会のルールを守り，目標に向かって継続して努力を続けることができる人
5. 本校の専門分野（機械系，電気・電子・情報系，物質・生物系，土木・建築系）に関する知識を深め，新しいことにチャレンジする意欲のある人

（入学者選抜方針）
1. 推薦選抜
在籍学校長から推薦された志願者について，調査書に重点を置くとともに，面接を行い，総合的に評価する。
2. 学力選抜
国語・数学・理科・英語の学力試験に重点を置くとともに，調査書により，総合的に評価する。
3. 帰国生徒特別選抜
数学・理科・英語の学力試験に重点を置くとともに，調査書と自己推薦書により，総合的に評価する。
4. 後期特別選抜
調査書に重点を置くとともに，面接を行い，総合的に評価する。

[本科編入学アドミッションポリシー（入学者受け入れ方針）]

本校では，自立・挑戦・創造を教育理念に掲げ，社会が必要とする人材の養成を目標として，創造性豊かな技術者の育成を目指しています。そのために本校では一般科目と専門科目からなる専門性の高い教育を行うため，以下のような人を求めています。

（求める学生像）
１．高等学校卒業レベルの知識・技能を有し，同等レベルの思考力・判断力・表現力などの能力を身につけている人
２．理数系に興味のある人
３．機械系，電気・電子・情報系，物質・生物系，土木・建築系に関する知識を深め一層理解したいという学習意欲のある人
４．自ら新しいことに取り組むなど，チャレンジ精神旺盛な人
５．協働して物事に取り組み，ものづくりに関心のある人

（入学者選抜方針）
本校では，数学・英語・専門科目または理科の学力試験に重点を置くとともに，調査書と面接により人物を見極め，実務経験等も考慮した学力選抜を行うことにより入学者を決定する。