

IIW 国際溶接技術者資格制度

IWE/T/S 特認コース 2024 年度受験案内

IIW/EWF 資格日本認証機構（J-ANB）事務局

1. 特認コースとは？

IIW 国際溶接技術者資格には、IWE（International Welding Engineer）、IWT（International Welding Technologist）及び IWS（International Welding Specialist）の 3 種類の資格があります。

「特認コース」とは、それぞれの資格に相当する知識を、前もって修得していることを証明することにより、長期間の教育訓練を受講することなく最終試験に進むことが特別に認められるという意味のコースで、IIW 資格制度の日本における実施機関として、認定された IIW/EWF 資格日本認証機構（以下 J-ANB）が実施する IIW 国際溶接技術者資格を取得するためのコースの一つです。

応募者は、知識を修得していることを、先ず、表-1.の「学歴と業務経験年数」の条件を満たすことで証明する必要があります。次に、表-2.の採点基準に従い、表-3.によって応募者の「スコアリングポイント」と呼ばれるポイント数が規定値(満点の 60%)以上であることを示さなければなりません。このポイントが規定値以上であることと、学歴及び業務経験年数の受験条件が満足していることが確認され、かつ「技術面接」に通れば、プロジェクトワークと呼ばれる短期間集合研修の受講をスキップできるように、今年度からルール変更されました。(図-1.参照)

このポイントは、大学などで履修した科目の単位や J-ANB が認めた講習会への参加で取得することもできます。また、JIS Z 3410/WES 8103 による「WES 溶接管理技術者」の有効な(失効していない)適格性証明書の保有者は、特認コースに参加するための必要最小限の「IIW 履修ポイント」を保有するものと原則的に見做され得ますが、J-ANB は、いずれの応募者に対しても、申告されたスコアリングポイント表を受講記録等とによって、溶接に関するシラバス毎の知識と経験とを修得していることを「詳細書類審査」と「技術面接」とで確認しなければならないルールになりました。

その後、最終筆記試験と、必要に応じて最終口述試験とに合格すれば、IIW 国際溶接技術者資格を取得することができます。

2. 特認コースの受験に必要な条件とは？

IIW 国際溶接技術者資格（IWE、IWT、及び IWS）の種類に対応して、表-1.の受験条件（アクセスコンディション）が設けられています。

表-1. 資格の種類に対応する受験条件

種類	受験条件（アクセスコンディション）
IWE	① 工科系 4 年制大学卒業生であること。 ② 受験前の直近 6 年間で、IWE 相当の溶接関連の業務経験が 4 年以上あること。 ③ スコアリングポイントが規定値以上であること。
IWT	① 工科系短期大学、工業高等専門学校などに相当する学校の卒業生であること。 ② 受験前の直近 6 年間で、IWT 相当の溶接関連の業務経験が 4 年以上あること。 ③ スコアリングポイントが規定値以上であること。
IWS	① 高等学校卒業生および同等と認められた者。 ② 工業高校(含む工科系の短大/大学)卒の場合、受験前の直近 6 年間で、IWS 相当の溶接関連の業務経験が 3 年以上あること。なお、工業高校以外の高校・学校卒業の場合、IWS 相当の業務経験が、通算で 6 年以上あること。 ③ スコアリングポイントが規定値以上であること。

3. 特認コースに必要な IIW 履修ポイントとその取得方法

特認コースでは、受験するまでに IWE、IWT、IWS のそれぞれの資格に応じた知識と経験とをあらかじめ持っていなければなりません。すなわち応募者は、表-3.に示す溶接工学・溶接技術の 4 分野(モジュール)において、IIW 国際溶接技術者に要求されている知識を修得していることを、スコアリングポイントとして申告し、各モジュールに満点ポイントの 60%以上(規定値)を取得していることを証明することが受験条件の 1 つとなります。J-ANB が詳細書類審査でこのポイントを確認した後、各モジュールの総スコアポイントの 50%が「真」あることを、「技術面接」によって確認します。スコアリングポイントと技術面

接、学歴と職務経験年数の条件を満足すれば、以下資格の最終試験の受験が可能となります。

- WES 認証者特別級を保有している場合、IWE 最終試験の受験が可能となります。
- WES 認証者特別級/1 級を保有している場合、IWT 最終試験の受験が可能となります。
- WES 認証者特別級/1 級/2 級のいずれかを保有している場合、IWS 最終試験の受験が可能となります。

3-1. 応募申請書・該当ページの記入要領

<詳細書類審査/技術面接のためのスコアリングポイント表の記入要領>

特認コースの詳細書類審査では、IIV で規定されたシラバスの科目毎に受験者の職務経験及び教育訓練を、表-2.の採点基準により審査することが定められています。基準点は各モジュール (Module) とも 60%以上です。本申請書は、受験者の情報及び自己採点結果を提供するものです。科目毎に、表-2.に基づき自己採点し、更に必要事項と、所属長の確認署名 (応募申請書該当ページ P4) と自己の宣誓署名 (各頁上部余白) とを記入の上、ご提出下さい。

表-2. 採点基準

審査項目	スコア
職務経験,及び教育訓練の受講 有り	3点
職務経験 有り ^{※)}	2点
一般教育訓練の受講 有り	1点
職務経験, 教育訓練とも無し	0点

<記入欄>

★日本溶接協会研修会受講の有/無:(特別級, 1 級, 2 級(○で囲む)), (受講年: 年)
 日本溶接協会の研修会受講無しの場合: 受験勉強用教科書及び演習問題集等の名称
 ()

★表-3.の各科目に対するスコアを、表2(採点基準)に基づき、ご申告願います。

※)但し、現在も有効な WES8103 適格性証明書保有の方は、その講習会テキストがカバーする各科目とも 2 点以上のスコアを有するものとみなします、2 点以上を○で囲んで下さい。

表-3. スコアリングポイント自己申告表

科目 No.	1 溶接法及び機器(Module 1) 科目 (詳細内容)	スコア(○で囲む)
1.1	溶接法の概要(溶接法の一般的な適用性、溶接法の略記号、溶接法選定のヒント、各種溶接法の説明、各種溶接法の特徴、溶接記号、溶接法の分類(ISO, CEN, JIS 規格他))	3, 2, 1, 0
1.2	ガス溶接(原理、適用範囲、炎の種類、燃焼反応、溶加材規格、ガス溶接の適用、代表的な問題と溶接不完全部、ガス溶接)	3, 2, 1, 0
1.3	電気, 電子工学概論(電流、電圧、抵抗の定義、オームの法則、直流、交流、溶接における磁気、コンデンサ、容量、インダクタンス、変圧器、整流回路、トランジスタ、サイリスタ)	3, 2, 1, 0
1.4	アーク現象(アークの発生領域、安定性、電離、電離電圧、アーク力/電圧分布/温度分布、極性、交流/直流のアーク特性、アークの制御、溶接法への影響、アークによる磁場の影響)	3, 2, 1, 0
1.5	アーク溶接用電源(溶接電源の分類/種類/特性、電源の特性及びその制御、各溶接法でのアークの安定性、インバータ技術、交流と直流の溶接電源、無負荷電圧、短絡電圧、力率)	3, 2, 1, 0
1.6	ガスシールドアーク溶接概論(物理現象、アーク特性に及ぼすシールドガス(活性、不活性)の効果、ガスの取扱い及び保管、ビード形状に及ぼす溶接パラメータの影響、シールドガスの規格)	3, 2, 1, 0
1.7	ティグ溶接(電源特性、アークの発生方法及び必要な機器、電流の種類、極性の効果、溶接パラメータ(電流、電圧、速度、ガス流量)、特別技術(パルスアーク、点付け、キーホール、ホットワイヤ))	3, 2, 1, 0
1.8.1	ミグ/マグ溶接(従来電源の特性及び CPU 制御電源、電流の種類と極性の効果、溶滴移行現象、制御移行とその応用、溶接パラメータと設定、消耗材、溶接ワイヤの規格)	3, 2, 1, 0
1.8.2	フラックスコアードアーク溶接(従来電源の特性及び CPU 制御電源、電流の種類と極性の効果、溶滴移行現象、制御移行とその応用、溶接パラメータと設定、消耗材、溶接ワイヤの規格)	3, 2, 1, 0
1.9	被覆アーク溶接(溶接法の原理とアークの特性、電流の種類と極性の効果、溶接電源特性、溶接パラメータ、被覆アーク溶接棒、溶接棒の取扱い、保管及び規格)	3, 2, 1, 0

1.10	サブマージアーク溶接(溶接法の原理とアーク特性、電流の種類と極性の効果、溶接電源特性、溶接パラメータ、溶接材料の種類、取扱い、保管及び規格、片面溶接法、多電極技術)	3, 2, 1, 0
1.11	抵抗溶接(溶接法の原理と概要、ジュール発熱の効果、溶接法の適用範囲と代表的な問題点、電極の種類、溶接パラメータと溶接ナゲット特性の関係、モニタリングシステム)	3, 2, 1, 0
1.12	レーザ溶接、電子ビーム溶接、プラズマ溶接(各溶接法の原理と装置/発生熱/代表的な適用例/問題点/消耗品/溶接パラメータ/継手の準備)	3, 2, 1, 0
1.13	切断法、穴開け及びその他の開先加工法(ガス/パウダー切断の原理/装置/パラメータ/切断端面の品質、プラズマ切断の基礎/装置/パラメータ、レーザ切断の基礎/装置/パラメータ)	3, 2, 1, 0
1.14	サーフェシング(クラッディング技術の原理と応用、クラッディングの消耗材、溶射技術の原理と応用、溶射材料、各技術に適用する装置/パラメータ、コールドスプレー技術)	3, 2, 1, 0
1.15	自動機械化溶接及びロボット(ロボット/機械化/自動化の違い/得失/応用、ロボット化(オンライン、オフラインティーチング)、CAD/CAM、タッチ/アークセンサ、狭開先溶接、3Dプリンティング)	3, 2, 1, 0
1.16	ろう接法及びはんだ接合(ろう接/はんだ接合の基礎/評価/装置/適用範囲/得失、ろう接/はんだ接合材料、アークブレージング、レーザブレージング、高真空/制御気圧下でのろう接)	3, 2, 1, 0
1.17	プラスチックの接合法(各接合法の操作原理(ホットプレート法、突合せ融接、ホットガス、押し出し、誘導加熱、抵抗加熱、摩擦他)、溶接パラメータの制御、溶接機器の種類、継手形状)	3, 2, 1, 0
1.18	セラミックス及び複合素材の接合法(セラミックスと複合材料及びその代表的な接合法の概要、各接合法の原理及び得失、応用)	3, 2, 1, 0

科目 No.	2 材料及び溶接時の挙動(Module 2) 科目 (詳細内容)	入江(○で囲む)
2.1	金属の組織と性質(結晶構造、格子構造の種類と格子欠陥、変形(延性、塑性)、冷間、熱間変形、加工硬化とひずみ時効、再結晶、特性(温度の影響、荷重速度、環境))	3, 2, 1, 0
2.2	平衡状態図と合金(純金属と合金、合金元素、二元状態図、三元系状態図、凝固、偏析、コーニング、合金の機構、金属間化合物、時効、ミクロ組織と機械的性能)	3, 2, 1, 0
2.3	鉄/炭素合金(凝固、固相での変化、Fe-C 平衡状態図、Fe-C 合金のミクロ組織(パーライト、共晶)、冷却速度の影響/硬化、TTT/CCT ダイアグラム、結晶粒の成長に及ぼす影響、熱処理の分類)	3, 2, 1, 0
2.4	鋼の製造と分類(鋼冶金学の基礎、製鋼プロセス、鋼の製造工程(熱間/冷間圧延/鋳造)、鋼の特性及び欠陥、化学組成、不純物元素、鋼の分類及び記号、鋼製品(板、管、形鋼)、検査成績書)	3, 2, 1, 0
2.5	構造用鋼の融接時の挙動(入熱、熱効率、冷却速度、熱サイクル、 $\Delta t^{8/5}$ 、熱影響部の特性、炭素当量、希釈、溶接金属の組織、多層溶接の効果、結晶粒の大きさとしん性の関係)	3, 2, 1, 0
2.6	溶接部の割れ現象(軟鋼、耐熱鋼、ステンレス鋼における割れ、低温割れ、高温割れ、再熱割れ、ラメラテア、割れの原因と防止法、割れ感受性評価の式)	3, 2, 1, 0
2.7	破壊現象(過荷重による破壊(機構と防止)、疲労破壊(機構と防止)、クリープ破壊(機構と防止)、脆性破壊、延性破壊、損傷の原因例)	3, 2, 1, 0
2.8	母材及び溶接部の熱処理(熱処理方法(焼入れ焼戻し、溶体化焼きなまし)、溶接後熱処理(応力除去、焼ならし、硬化)、拡散、析出硬化、溶接後熱処理装置)	3, 2, 1, 0
2.9	構造用鋼(ISO/TR 15608 の鋼種分類、化学組成、炭素当量と硬化の関係、溶接材料の選択と規格、HAZ のミクロ組織と特性(硬さ、靱性)、溶接部の熱処理の効果)	3, 2, 1, 0
2.10	高張力鋼(ISO/TR 15608 の鋼種分類、結晶粒細粒化の概要、圧延の基本(圧延制御、加速冷却他)、高張力鋼(化学組成、機械的特性)と溶接性、予熱とパス間温度、溶接法と熱影響部)	3, 2, 1, 0
2.11	構造用鋼及び高張力鋼の構造物への適用(鋼橋、クレーン、鉄骨、船舶、パイプライン、圧力容器、車両、規格(ISO、CEN 及び国家規格))	3, 2, 1, 0
2.12	クリープ現象と耐クリープ鋼(クリープ現象のメカニズム、クリープ試験、クリープ脆化、耐クリープ/耐熱鋼の種類、適用溶接法と問題点と留意点、溶接材料、溶接熱処理の効果)	3, 2, 1, 0
2.13	極低温用鋼(低温用鋼への要求事項、極低温用鋼、低温特性に及ぼす Ni の効果、適用溶接法と問題点と留意点、溶接材料、様々な極低温用鋼の特性と適用例)	3, 2, 1, 0
2.14	腐食概論(電気化学の基礎、不動態化、酸化還元電位、腐食の種類(粒間、粒界、ナイフラインアタック、孔食、すきま腐食)、カソード防食、アノード防食、腐食試験)	3, 2, 1, 0
2.15	ステンレス鋼及び耐熱鋼(ステンレス鋼及び耐熱鋼の種類及び適用溶接法、Cr 当量、Ni 当量、シェフラーダイアグラム、475℃脆化、 σ 相脆化、粒界腐食、溶接後熱処理)	3, 2, 1, 0

2.16	摩耗及び耐摩耗層概論(磨耗の種類(流体摩擦/層磨耗/凝着磨耗/研削磨耗)、クラッド層とクラディングの方法、クラッド鋼の接合、ライニングされた鋼材の溶接、めっき鋼の溶接)	3, 2, 1, 0
2.17	鋳鉄及び鋳鋼(ISO/TR 15608 の鋼種分類、鋳鋼/鋳鉄の概説、鋳鋼/鋳鉄の溶接性、適用できる溶接法/施工要領/溶接材料、適用例、溶接上の特異な問題点)	3, 2, 1, 0
2.18	銅及び銅合金(物理的機械的特性、脱酸と溶接性、適用可能な接合法(溶接、ろう付け、はんだ接合、拡散接合)及び溶接材料、シールド/バックシールドガス、溶接上の特異な問題点)	3, 2, 1, 0
2.19	ニッケル及びニッケル合金(ニッケル及びニッケル合金に適用可能な接合法及び溶接材料、溶接上の問題(高温割れ)と対策、シールド/バックシールドガス、溶接上の特異な問題点)	3, 2, 1, 0
2.20	アルミニウム及びアルミニウム合金(アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接性(HAZ 軟化、ポロシティ、高温割れ、歪み)、酸化被膜の除去、適用可能な接合法及び溶接材料)	3, 2, 1, 0
2.21	チタン及びその他の金属と合金(チタン及びマグネシウムの ISO/TR 15608 に基づく分類、タンタル、ジルコニウム、適用可能な溶接方法及び溶接材料、溶接上の特異な問題点)	3, 2, 1, 0
2.22	異材接合(異材接合の基礎、異材溶接でのシェフラー/デュロング組織図、希釈の影響、バタリング、溶接材料、溶接上の問題点と対策、ステンレス鋼と軟鋼の接合、Ni 鋼と軟鋼の接合)	3, 2, 1, 0
2.23	材料と溶接部の破壊試験(引張試験/曲げ試験/衝撃試験/硬さ試験/疲労試験/破壊機構の試験(CTOD 試験等)/クリープ試験/腐食試験/水素量測定/金属材料及びその溶接部の組織試験)	3, 2, 1, 0

科目 No.	3 構造及び設計(Module 3) 科目 (詳細内容)	入江(○で囲む)
3.1	構造システムの基礎(力の合成、構造要素(ケーブル、棒、梁、板、スラブ、殻)、外力の作用により生じる構造系の応力、構造系の平衡、外力/内力の関係、静定系における内力とモーメントの計算)	3, 2, 1, 0
3.2	材料力学の基礎(応力の種類(垂直応力、せん断応力)、応力-歪曲線、降伏理論、弾性変形、塑性変形、ヤング率、剛性率、ポアソン比、応力計算、破壊限界の状態(延性、脆性、疲労、クリープ))	3, 2, 1, 0
3.3	溶接及びろう接の設計(溶接/ろう接継手の種類、溶接継手設計及び開先形状の重要性、溶接継手の種類、溶接継手の設計、開先形状の分類(材料種別、板厚、溶接法)、溶接記号)	3, 2, 1, 0
3.4	溶接設計の基礎(溶接継手の応力の種類、断面係数と断面二次モーメントの計算、溶接継手に生じる公称応力の計算、応力集中、応力拡大係数、歪み集中係数)	3, 2, 1, 0
3.5	異なった種類の荷重下での溶接構造物の挙動(静的強度、高温強度、低温強度、クリープ強度、切欠きと溶接欠陥の影響、破壊の種類(延性破壊、疲労破壊、脆性破壊、ラメラテア))	3, 2, 1, 0
3.6	静的荷重を受ける溶接構造物の設計(構造の詳細(スティフナー、節、コラム、ベースプレート、キャッププレート、補強構造、支持、フレーム構造、トラス構造、継手に応じた溶接の適用))	3, 2, 1, 0
3.7	動的荷重下での溶接構造物の挙動(疲労荷重の種類と変数、S-N 線図、疲労強度(低サイクル疲労他)、切欠き/溶接欠陥の影響、疲労強度の改善(TIG ドレッシング、グラインダ処理))	3, 2, 1, 0
3.8	動的荷重を受ける溶接構造物の設計(適用範囲(橋梁、クレーン、機械、船舶、海洋構造物、煙突、塔、車両)、許容基準、種々の規格、仕様書に基づく設計(最適なサイズ))	3, 2, 1, 0
3.9	圧力機器の溶接設計(ボイラ/圧力容器/パイプラインの製作、溶接部の計算、高温/低温への適用、設計の詳細(フランジ、ノズル、シェル、強め板)、法規の適用、規格及び仕様書)	3, 2, 1, 0
3.10	アルミニウム合金構造物の設計(軽量構造物、熱影響部への影響(軟化)、欠陥、適用範囲(車両、鉄道車両、船舶、航空機、容器、宇宙機器)、鋼とアルミニウム合金構造物の設計比較)	3, 2, 1, 0
3.11	破壊力学概論(破壊力学の視点/応用、弾性-塑性破壊力学の基礎、限界き裂、破壊じん性値、破壊力学の試験(CTOD 試験等)、破壊力学の基礎、疲労試験)	3, 2, 1, 0

科目 No.	4 施工, 応用エンジニアリング(Module 4) 科目 (詳細内容)	入江(○で囲む)
4.1	溶接構造物における品質保証概論(品質保証/品質管理の考え方、試験検査計画、溶接性、要員と設備、設備の保守、溶接管理技術者の責務、規格(ISO 9000、ISO 3834、国家規格、国際規格))	3, 2, 1, 0
4.2	製造時の品質管理(溶接管理/検査要員の任務と責任の認定、溶接技能者の承認/認定/溶接施工要領、溶接施工法承認、トレーサビリティ、材料識別、溶接技能者、施工法)	3, 2, 1, 0

4.3	残留応力と変形(残留応力の原因/変形/計測方法、各温度での機械的特性、溶接部の残留応力分布、溶接入熱/収縮応力、構造物への残留応力影響/低減方法、溶接部の矯正)	3, 2, 1, 0
4.4	工場設備/治工具/取付治具(製造ラインのレイアウト、ローラー、マニピュレータ、治具、固定治具、ポジショナー、仮付け溶接、予熱治具、後熱治具、他の熱処理用の治具)	3, 2, 1, 0
4.5	安全衛生(安全、環境面での概説/危険予知、電気における危険性、放射光と目の保護、溶接ヒュームの発生、RT被ばく限界、ヒューム吸引装置、騒音と耳の保護、酸欠対策、保護服)	3, 2, 1, 0
4.6	溶接における計測管理と記録(溶接パラメータ(電圧、電流、速度、ガス流量)/温度/湿度/風速の計測方法及び計測機器、冷却速度($\Delta t^{8/5}$)、熱処理における管理(加熱、冷却速度))	3, 2, 1, 0
4.7	溶接不全部と合格基準(溶接不全部(溶接欠陥)の種類、溶接不全部の許容基準、溶接不全部、溶接不全部のエンジニアリング評価技術)	3, 2, 1, 0
4.8	非破壊試験(非破壊試験(外観、浸透、磁粉、渦電流、アコースティックエミッション、放射線透過、デジタル放射線透過試験、超音波等)の基礎、非破壊検査方法の選択と適用)	3, 2, 1, 0
4.9	経済性と生産性(溶接コスト解析、溶着速度、労務費、設備費、溶接材料費、エネルギー費、溶接コストの計算、溶接コスト低減のための方法、機械化、自動化、ロボット化)	3, 2, 1, 0
4.10	補修溶接(補修溶接要領、補修溶接計画、補修溶接方法の承認、補修溶接部の非破壊検査、特に留意すべき事項)	3, 2, 1, 0
4.11	鉄筋の溶接(鉄筋の種類/特性、継手の種類、溶接継手強度の観点からの溶接性、鉄筋径に応じた予熱、溶接方法)	3, 2, 1, 0

3-2. 応募申請書への付属申請書類

1) ガス溶接/ティグ溶接/肉盛溶接/ろう接&はんだ/プラスチックの接合/摩耗/鋳鉄&鋳鋼/銅/ニッケル/チタンに関する研修会&セミナー等の受講実績があれば、そのプログラムと受講証明書のコピーを添付して下さい。(ポイントが加算されます。)

2) WES8103 適格性証明書を保有していない方は、必ず、以下の要領で、保有資格リストと、エビデンスとを添付して下さい。

付属の申請書【受験者の保有資格及び教育訓練記録(日本溶接協会の溶接管理技術者資格の研修会は除く)】

保有資格及び教育訓練の名称	取得及び受講年月日	認証機関名/訓練機関名

上記リストとともに、各保有資格の資格証(コピー)を添付して下さい。

4. 特認コースの流れ

応募申請から最終試験までの流れを、以下の図-1.に示します。表-4.は、技術面接の主な質問項目です。技術面接の結果、十分（合格レベル）と判断された受験者は、「プロジェクトワーク」をスキップして、最終筆記試験に進んで頂きます。或いは技術面接の結果、不十分（合格ではない）と判断された受験者は、「プロジェクトワーク」を受講して頂きます。

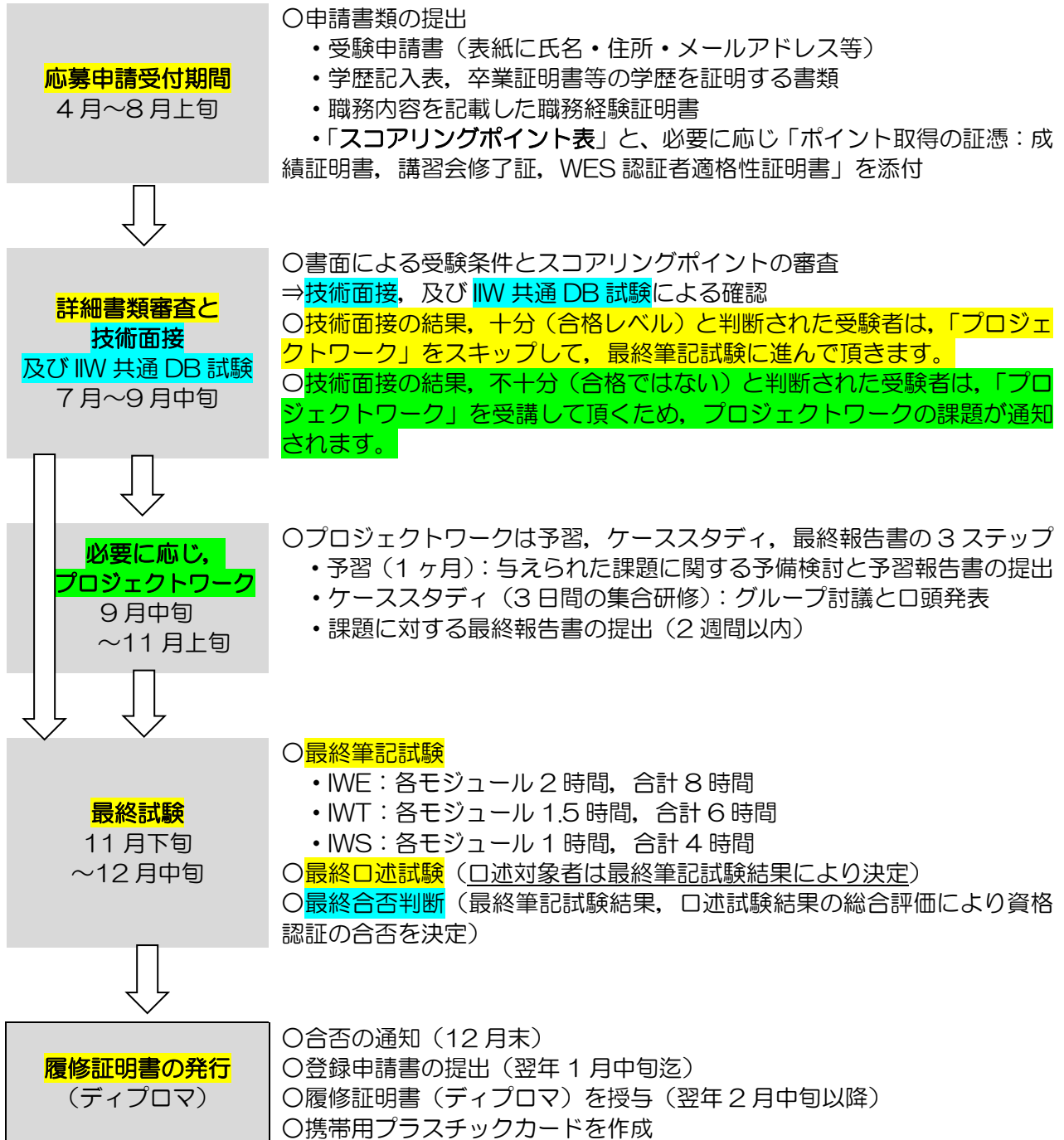


図-1.. 特認コースの流れ

表-4. 技術面接での主たる質問内容

モジュール1 (溶接法・機器)	
1.1	被覆アーク溶接
1.2	ティグ溶接およびプラズマ溶接
1.3	ミグ溶接
1.4	マグ溶接
1.5	セルフシールドアーク溶接, スラグ系 FCW 溶接, メタル系 FCW 溶接
1.6	ろう付け, アークブレージング
1.7	ガス切断, アーク切断, プラズマ切断
1.8	サブマージアーク溶接
1.9	その他の溶接法
モジュール2 (材料・溶接性)	
2.1	炭素鋼および炭素-マンガン鋼 (ISO/TR 15608 分類 1-3, 11)
2.2	低合金耐クリープ鋼 (ISO/TR 15608 分類 4-6)
2.3	フェライト系ステンレス鋼およびマルテンサイト系ステンレス鋼 (ISO/TR 15608 分類 7)
2.4	オーステナイト系ステンレス鋼および2相ステンレス鋼 (ISO/TR 15608 分類 8, 10)
2.5	極低温用低合金鋼 (Max.10% Ni) (ISO/TR 15608 分類 9)
2.6	アルミウムおよびアルミウム合金 (ISO/TR 15608 分類 21-26)
2.7	銅および銅合金 (ISO/TR 15608 分類 31-38)
2.8	ニッケルおよびニッケル合金 (ISO/TR 15608 分類 41-48)
2.9	チタン及びジルコニウムならびにそれらの合金 (ISO/TR 15608 分類 51-54, 61-62)
2.10	鋳鉄および鋳鋼 (ISO/TR 15608 分類 71-76)
モジュール3 (設計・力学)	
3.1	応力とひずみ
3.2	静的荷重を主とする溶接構造物の設計
3.3	動的荷重を受ける溶接構造物の設計
3.4	継手設計および溶接構造物の設計原理
3.5	アルミウムとその合金構造物の設計
モジュール4 (施工・管理)	
4.1	溶接構造物建造における品質保証概論
4.2	製造時の品質管理
4.3	溶接応力および変形
4.4	工場設備, 治工具および取付治具
4.5	非破壊試験
4.6	経済性
4.7	健康と安全
4.8	補修溶接