

## 資格制度のご案内

遮水工管理技術者（1級・2級）

遮水工施工技能者（1級・2級）

2020年11月

日本遮水工協会

はじめに

最終処分場の遮水システムの機能保証（品質保証）は設計品質の確保、遮水材料品質の確保及び施工品質の確保にある。

特に施工品質の確保は適切な材料や施工仕様であっても、優れた遮水工管理技術者や遮水工施工技能者がいなければ、十分とは言えない。更はその施工が確実に出来ているかどうかを管理し、施工を確実にすることが重要である。



図1. 遮水システム機能保証概念図

建設業法第26条では工事管理を適切に行うための現場工事代理人の常駐が義務付けられており、その概要は次の通りである。

	資 格 要 件	備 考
元 請	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">公共性のある工事物件 廃棄物最終処分場</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">左記以外の工事物件</div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">発注者が国又は 地方自治体</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">発注者が民間</div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">請負額 2500万円 以上</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>← YES</span> <span>NO →</span> </div> </div> </div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">現場代理人及び 主任（監理）技術 者（土木施工管 理士有資格者）</div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto;">現場工事代理 人</div> </div>	主任技術者常駐の義務付け
遮水 工事	<div style="margin-top: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto;">遮水工管理技 術者</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto;">施工技遮水工 能者</div> </div>	遮水工の資格制度の位置 付け

図2. 資格制度の位置づけ

当該資格制度は廃棄物最終処分場における遮水工の管理技術及び施工技能に関するものである。

本制度は施工品質を確保させるため、基盤整備が確実になされていることの確認、施工工程毎の施工管理が適切に行われたどうかの確認、施工の不具合が発生した場合の処置、更には最終段階すなわち顧客に引き渡す前の段階で遮水システムに異常が無いようにする最終検査の出来る遮水工管理技術者および遮水工施工技能者の資格認定のための制度である。



遮水工管理技術者は遮水工施工技能者の代行は出来ない。尚、遮水工管理技術者及び遮水工施工技能者の資格取得のため、教育・指導育成の任に当たる者は、日本遮水工協会幹事会の承認を得、マスター登録をするものとする。

### 3. 資格者の役割

#### 3-1. 遮水工管理技術者の役割

遮水工管理技術者は、遮水工の施工実施段階で、施工計画から施工完了後引き渡しまでの施工管理にかかる役割を担うものとする。以下、個別事項について示す。

#### 1) 施工計画の立案

##### (1) 気象条件の確認

- ①適正接合条件が得られる気温での施工時期の選定。
- ②強風の可能性のある時期の回避。
- ③遮水シート表面の結露・汚れ等の多い時期の回避。

##### (2) 立地条件の確認

- ①現場までの交通手段の確認
- ②現場場内での運搬方法の確認  
大型トラック走行等資材の運搬に支障を来さないように、事前に現場及び近隣道路幅等の確認、保管場所、クレーン設置等の場所確認をしておく。
- ③休憩場所や宿泊施設の確認  
作業者の福利厚生施設を事前に確認しておく。

##### (3) 工程の確認

- ①全体工期の確認と法面あるいは底部の施工順序の確認をし、土工事との絡みから1日の施工面積の打ち合わせをする。
- ②施工要員及び施工機材の必要数を確認し、割付図面に従った工程計画を立てる。

#### 2) 施工管理

##### (1) 下地条件の確認

- ①寸法の確認  
全体高さ、小段毎の高さ、小段幅、法勾配、底部勾配、固定工等の確認をとる。
- ②下地状態の確認  
突起物、草根、湧水等の処理、土質、軟弱地盤等の締め固め状態等の確認をする。  
又、地下水位、排水管処理の確認もしておく。
- ③構造物下地の確認  
表面状態、固定方法を確認しておく。

##### (2) 施工時

- ①遮水シート敷設方法の確認
- ②遮水シート接合方法の確認
- ③固定部の固定方法の確認

##### (3) 施工後

- ①出来形及び出来高管理の実施
- ②作業日報の確認

#### 3) 品質管理

自主検査の管理と立会検査時の立ち会いを主とする。

##### (1) 材料搬入時

- ①傷等損傷の有無の確認
- ②現場保管状態の確認

##### (2) 施工時

- ①遮水シート接合状態の確認  
接着状態及び重ね幅の確認をする。

②固定部の固定状態の確認

(3) 施工後

①抜き取り検査

検査場所及び検査結果の確認をする。

②補修

検査後の補修状態の確認をする。

4) 安全衛生管理

安全衛生作業、交通安全の確保及び異常時の体制を確認しておく。

(1) 安全管理	(2) 衛生管理	(3) 災害対策
①作業者の危険を防止するための措置を講ずること。 ②安全に関する教育を実施すること。	①作業者の健康障害を防止するための措置を行うこと。 ②衛生に関する教育を実施すること。 ③健康診断の実施、その他健康保持・増進のための措置を講ずること。	①原因調査を実施すること。 ②再発防止対策を講ずること。

3-2. 遮水工施工技能者の役割

遮水工施工技能者は、遮水工の施工実施段階で、下地の状態が施工の出来る状態かを確認し、確実な施工による施工品質を確保し、安全作業に徹する役割を担うものとする。以下、個別事項について示す。

1) 材料管理

(1) 使用材料の確認

①当日施工材料及び数量の確認	②搬入材料保管場所の確認
----------------	--------------

2) 施工機器管理

(1) 事前確認

①機器の調整機能（温度、速度、転圧等）の確認	②機器の試行による接着状態の確認
------------------------	------------------

(2) 維持管理

①機器部品の調整・取り替え	②機器の清掃及び保管
---------------	------------

3) 施工管理

(1) 下地条件の確認	(2) 施工時	(3) 施工後
①下地状態の確認 突起物、草根、湧水等の処理、軟弱地盤等の締め固め状態等の確認をする。 ②構造物下地の確認 表面状態の確認。	①気象条件の確認 ・適正気温での施工 ・強風での施工の回避。 ・遮水シート表面汚れの除去、結露の多い場合の作業中止。 ②遮水シート敷設状態の確認 仮押さえ状態の確認もしておく。 ③遮水シート接合状態の確認 接合部の清掃状況、接着剤の攪拌及び塗布量あるいは機械の走行状況、転圧状態、3枚重ね部処理の確認、 ④固定部固定状態の確認	作業日報の確認

4) 品質管理

自主検査を主とする。

(1) 材料搬入時	(2) 施工時	(3) 施工後
①傷等損傷有無の確認 ②現場保管状態の確認	①遮水シート接合状態の確認 加圧検査、容器式負圧検査、テープ方式負圧検査、電気的検査等による確認。 ②固定部固定状態の確認	①検査 検査箇所及び検査結果の記録をする。 ②補修 不具合箇所の補修を実施する。

5) 安全作業管理

安全作業、交通安全の遵守及び異常時の体制を確認しておく。

(1) 作業員の登録	(2) 作業場所の確認	(3) 安全対策
①事前健康診断書、通勤経路図の提出 ②当日作業員名簿の提出	①クレーン車等の作業範囲への立ち入り禁止の励行確認。 ②足場等の確認	①保護具（作業着、作業靴、ヘルメット、安全带等）の着用確認 ②吊り作業の安全確認 ③電動機器あるいは溶剤類の取り扱い注意 ④ハサミ、カッター等の取り扱い注意 ⑤通勤、場内道路安全運転の励行

4. 受験資格および免除

4-1. 受験資格

受験資格は資格者等級基準によるものとし、1級及び2級土木施工管理技士、遮水工管理技術者2級合格者については遮水工管理技術者の受験資格を有するものとする。

尚、受験は所定の講習会を受講したものが対象となる。

経験年数と施工面積又は施工件数により下表に示す受験ができるものとする。

		経験年数（年）	施工件数（件）
遮水工管理技術者	1級	5 以上	5 以上
	2級	2 以上	2 以上
遮水工施工技能者	1級	5 以上	5 以上
	2級	2 以上	2 以上

4-2. 免除

1) 2級資格者が1級受験する場合は以下による。

① 遮水工管理技術者	② 遮水工施工技能者
1級の筆記及び論文を受験するものとする。	1級の筆記及び実技を受験するものとする。

2) 筆記試験又は実技試験の免除

筆記試験と実技試験は同時に受験でき、一方のみ合格したものは2回に限り合格試験科目が免除される。但し有効期限は2年間（年度単位）とする。

3) 遮水工施工技能者の材料別資格合格者が他の材料別資格を取得する場合、共通科目の筆記試験は免除され、材料別筆記及び実技試験を受験するものとする。

## 5. 試験の実施

### 5-1. 試験科目

		筆 記	論 文	実 技
遮水工管理 技術者	1 級	○	○	—
	2 級	○	—	—
遮水工施工 技能者	1 級	○	—	○
	2 級	○	—	○

### 5-2. 試験日程

①原則として試験は年1回とする。

講習・学科試験	実技試験	合格発表
1～3月	1～3月	4月

②開催地：東京

### 5-3. 申請および手数料等

別途定める。

## 6. 試験合格者

当該試験において、筆記試験及び実技試験に合格した者は当会が発行する認定証を授与される。

## 7. 資格更新

①資格認定を受けた者は3年毎に当該資格の認定証の更新を行うものとする。尚、更新時に講習又はそれに類するものを行う。

②資格更新は資格失効年度の更新講習を受講するものとする。

③資格更新期間中に更新出来ない者の中で正当な理由がある者は事前にその旨を当会に申し出るものとする。

④万一、資格更新期間中に更新を忘れた者は、資格更新日より半年以内であれば講習申請し、講習会受講により資格更新を認めるものとする。

## 8. 資格の取り消し

①正当な理由なく、且つ資格更新日より半年以上過ぎても資格の更新を行わない者は、その資格を取り消すものとする。

②資格者の役割不履行あるいは社会的背任行為により、資格の名誉を損なわせた者はその資格を取り消すものとする。

以上