

発注仕様書 (大都市の例)

かし担保に関する部分を抜粋

第5節 かし担保

1.5.1

かし担保

1.5.1.1

設計のかし担保

- (1) 設計図書に記載した施設の性能及び機能は、すべて請負者の責任において保証する。
- (2) 引渡し後、施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、試験要領書を作成し、性能確認のため組合の指定する時期に、請負者の負担において確認試験を行う。
- (3) 確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、請負者の責任において速やかに改善する。
- (4) 請負者は、外構及び植栽等の別途工事の実施設計について、検査合格後であっても設計内容にかしが発見されたときは、速やかに設計図書の補正を行なう。
- (5) 請負者が前項の補正に応じないときは、組合がこれを行い、その費用を請負者から徴収する。
- (6) 外構及び植栽等の別途工事の実施設計のかしにより組合が損害を受けたときは、請負者は、その損害を賠償しなければならない。

1.5.1.2

施工のかし担保

- (1) 建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備を含む。）

引渡し後2年間とする。

ただし、防水、防食工事等については下記のとおりとし、保証書を提出する。

- | | | |
|---------------------------|-----|----|
| ① アスファルト防水 | | |
| ア. コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水 | 10年 | 保証 |
| イ. 断熱アスファルト防水 | 10年 | 保証 |
| ウ. 露出アスファルト防水 | 10年 | 保証 |
| エ. 浴室アスファルト防水 | 10年 | 保証 |
| ② 合成高分子ルーフィング防水 | 10年 | 保証 |
| ③ 塗膜防水 | 5年 | 保証 |
| ④ モルタル防水 | 5年 | 保証 |
| ⑤ く体防水 | 5年 | 保証 |
| ⑥ 仕上塗材吹き付け | 5年 | 保証 |
| ⑦ シーリング材 | 5年 | 保証 |

	⑧ 水槽類の防食層	5年 保証
	(2) プラント工事	
	引渡し後3年間とする。ただし、次の対象物については、それぞれ示した期間とする。	
	① 灰溶融炉耐火物	1年
	ただし、以下の部分を除く。 (電気加熱式の場合) スラグライン耐火物、出滓口部分の耐火物 (燃料加熱式の場合) 出滓口部分の耐火物、天井、バーナ火炎接触部付近の耐火物、灰側壁部耐火物	
	② 焼却炉及びボイラの耐火物、各種火格子及び炉内点検設備、灰溶融炉二次燃焼室の耐火物	2年
	③ 可動部分	2年
	プラントを構成する各要素のうち、そのもの本来の機能を発揮させるために機械的に連続して駆動する機構を有するものをいう。	
	④ ボイラ設備 (ボイラ本体)	5年
	⑤ 集じん設備ろ布 (焼却炉用、溶融用、環境用等全て含む)	2年
	⑥ 振動部 (コンベヤ類) のエキスパンション材	1年
1.5.1.3	かし担保確認要領書	請負者は「かし担保確認要領書」を組合に提出し、承諾を受ける。 (プラント・建築・建築設備・防水防食の要領書)
1.5.2	かしの判定・修補	
1.5.2.1	かし担保期間中の補修	(1)かし担保期間中に生じたかしは、請負者が無償で修補する。 (2)かし担保期間中に発注者が施工不良について疑義ある場合、組合は当該部分の破壊若しくは非破壊検査の実施を請負者の負担で行わせることができる。
1.5.2.2	かし判定に要する経費	請負者の負担とする。
1.5.2.3	初回定期補修工事の経費負担	引渡し後、初回に実施する定期補修工事経費の分担は、下記のとおりとする (1) 組合の負担とするもの ① 分解、点検、清掃、調整に要する労務費 ② 消耗品の交換 (材工共) ③ 潤滑油、薬品、キレート樹脂塔の樹脂類、灰溶融設備用電極棒 (電気加熱式の場合) 等交換 (材工共) (2) (1)以外のものは請負者負担とする。

1.5.2.4

かし判定及び修補

機器可動部分及び非可動部分(築炉、火格子部品等)のかし担保の判定基準及び修補の方法を、以下に規定し、例示する。

(1) 可動部分、非可動部分共通

① かし判定基準

- ア 性能に著しい低下が認められた場合
- イ 外観上、異常磨耗、変形、漏れ、亀裂が認められた場合
- ウ その他運転上支障がある事態が発生した場合
- エ 確認方法は目視点検等(異常のあるものは寸法等の測定)及び運転状況等とする。

② 修補

- ア 上記の基準により、かしと判定された場合には、修補または新品と交換する。
- イ かし判定で「かし」と判定された可動部分であっても、次回定期補修まで十分使用できることを保証し、その間に補修の必要が生じた場合は請負者が無償で修補する。(材工共)

(2) 焼却炉、ボイラ及び灰溶融炉二次燃焼室の耐火物

① かし判定基準

引渡し後2年以内において次の基準により判定する。

- ア. 耐火物壁内面の摩耗、剥離、化学的浸食等による損耗量が当初基準面(完成時)より50mmを超えた場合
- イ. 耐火物壁の一部のずれ(せり出し、陥没)が当初基準面と50mm以上の差が出た場合
- ウ. 運転上支障がある事態が発生した場合
- エ. 施工上の欠陥が発見された場合

② 修補

上記の基準によりかしと判定された場合、①の各項に対し、組合の指定する時期に修補する。

- ア. ①ーア、イの場合、当初基準面と平滑な面になるよう積み直す。
- イ. ①ーウ、エの場合、状況により、その後の安定した運転が確保できるように修補する。

なお、築炉完工時及び乾燥だき終了時に築炉部主要計測データ(スケッチ、写真等を含む。)を提出する。

(3) 火格子部品(火格子枠、火格子片)

① かし判定基準

引渡し後、2年以内において、次の基準により判定する。

- ア. 火格子及び関連部品の腐食、摩耗、焼損、破損等による重量の減少量が当初測定重量に対し12%を越えた場合。

なお、火格子部品は、1年以内に設置場所を移動させてはならない。

- イ. 運転上支障がある事態が発生した場合。
- ウ. 火格子がボイラの一部となっている場合は、ボイラのかし判定に準ずる。

② 修補

上記の基準によりかすと判定された場合には、組合の指定する時期に総て新品と交換する。

なお、火格子完工時、監督員が指定する範囲における火格子部品の重量計測データを提出する。

(4) ごみクレーンバケット (灰、スラグ等も含む)

① かし判定基準

引渡し後2年以内において次の基準により判定する。

ア. 下記に例示する主要部品に亀裂、破損、脱落、曲り、摩耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合

主要部品 (支持金具関連の軸、ブッシュ、は全て分解する)

油圧ポンプ、モータも外観点検可能としておくこと。

爪、シェル、軸、ブッシュ、支持金具、オイルタンク、油圧シリンダ、油

圧ポンプ、油圧バルブブロック、ケーブルコンセント、ケーブルリール

イ. その他運転上支障のある事態が発生した場合

② 修補

上記の基準により、かすと判定された場合には、修補又は新品と交換する。

(5) ボイラ設備 (ボイラ本体)

① かし判定基準

引渡し後5年以内において次の基準により判定する。

ア. 性能に著しい低下が認められた場合

イ. 外観上異常磨耗、変形、漏れ、亀裂が認められた場合

ウ. その他運転上支障ある事態が発生した場合

② 修補

上記の基準により、かすと判定された場合には、状況により部分修補、全体修補、交換等の措置をとる。

(6) 洗煙設備

① かし判定基準

引渡し後3年以内において次の基準により判定する。

ア. 性能に著しい低下が認められた場合

イ. 冷却、吸収塔内の保護材に剥離又は30%以上の損傷が発生した場合

ウ. 蒸気式ガス再加熱器の伝熱面に孔食又は30%以上の腐食が認められた場合

エ. 外観上に変形、われ、亀裂等が認められた場合

オ. その他運転上支障ある事態が発生した場合

② 修補

上記の基準により、かすと判定された場合には、状況により部分修補、全体修補、交換等の措置をとる。

(7) 触媒反応設備

① かし判定基準

引渡し後3年以内において次の基準により判定する。

- ア. 性能に著しい低下が認められた場合
- イ. 外観上に変形、われ、亀裂等が認められた場合
- ウ. その他運転上支障ある事態が発生した場合

② 修補

上記の基準により、かすと判定された場合には、状況により部分修補、全体修補、交換等の措置をとる。

(8) 灰溶融耐火物

① かし判定基準

灰溶融耐火物は、引渡し後1年以内において、次の基準により判定する。

- ア. 溶融炉耐火物の摩耗、剥離、化学的浸食等による損耗量が、使用有効厚みの50%を越えた場合。ただし、燃料加熱式の場合は60%を越えた場合。
- イ. 施工上の欠陥による耐火物の一部のずれ(せり出し、陥没)が、当初基準面と50mm以上の差が出た場合。
- ウ. その他運転上支障がある事態が発生した場合
- エ. 施工上の欠陥が発見された場合

② 修補

- ア. ①-ア、イの場合、当初基準面と平滑になるよう修補する。
- イ. ①-ウ、エの場合、状況により、その後の安定した運転ができるよう修補する。
- ウ. かし判定対象以外の灰溶融炉耐火物は、90日間の連続運転(溶融炉の停止を伴わない短時間の補修等のホールドは除外)に十分使用できることを保障するとともに、引渡し後初回の定期補修工事まで請負者が無償で修補する(材工共)。

③ 築炉完工時及び乾燥だき終了時に、築炉部主要計測データ(スケッチ、写真等含む)を提出する。

(9) 集じん設備のろ布

① かし判定基準

引渡し後2年以内において次の基準により判定する。

- ア. 性能に著しい低下が認められた場合
 - 引張り強度が新品時の著しく低下した場合
 - 通気度がガラス繊維系 $0.5\text{cm}^3/\text{cm}^2\cdot\text{sec}$ 以下、フェルト系 $1.0\text{cm}^3/\text{cm}^2\cdot\text{sec}$ 以下となった場合
- イ. 外観上に変形、穴あき、亀裂等が認められた場合
 - 顕微鏡観察による著しい穴あき、劣化が認められた場合を含む
- ウ. その他運転上支障ある事態が発生した場合
 - 逆洗回数、圧力を増やしても差圧が基準以下に下がらない等
 - なお、サンプリング箇所は、ろ布1本あたり上、中、下の3箇所とし、本数は、室数、排ガスの流れ等を考慮して決定する。

② 修補

上記の基準により、かすと判定された場合には、状況により部分修補、全体修補、交換等の措置をとる。

なお、ろ布設置時に新品の計測データ（引張り強度、伸び率）等を提出する。
また、ろ布サンプルの引っ張り強度、通気度、顕微鏡観察試験及び集じん器
内部観察、点検については、引渡し後3年間は、請負者の負担により実施する。