

工事成績評定におけるばらつき判断等の手引き（案）

令和 7 年 10 月

兵庫県 農林水産部

<目次>

I ばらつき判断の考え方

- 1. ばらつき判断の対象となる測定項目・・・・・・・・・・ 1
- 2. ばらつき判断の実施単位・・・・・・・・・・ 3

II ばらつき判断総括表

- 1. 出来形・・・・・・・・・・ 4
- 2. 品質・・・・・・・・・・ 5

III 主任監督員の成績評定

- 1. 出来形・・・・・・・・・・ 5
- 2. 品質・・・・・・・・・・ 6
- 3. フロー図による作業区分・・・・・・・・・・ 8

IV 検査員の成績評定

- 1. 出来形・・・・・・・・・・ 10
- 2. 品質・・・・・・・・・・ 11
- 3. フロー図による作業区分・・・・・・・・・・ 13

V ばらつき判断の事例

- 1. 管理図の評価・・・・・・・・・・ 15
- 2. 複数工種の評価・・・・・・・・・・ 18

- (参考) ばらつき判定早見表・・・・・・・・・・ 19

I ばらつき判断の考え方

1. ばらつき判断の対象となる測定項目

(1) 出来形

対象となる出来形管理項目及び工種

施工管理基準において、規格値に±表示の中間値をもつ工種が対象

出来形 管理項目	工種（例）	規格値
基準高	●治山ダム(本体工、側壁工、水叩工)	±30mm
	○ため池(堤体工)	±75mm
	○ため池(洪水吐工、樋管工)	±30mm
	●コンクリートブロック積工、コンクリートブロック張工	±50mm
	○コンクリートブロック積工、石積工、石張工	+65mm, -40mm
	○コンクリート基礎工、コンクリート擁壁工	±45mm
	●コンクリート擁壁工	±50mm
	●コンクリート土留工、自由勾配横断溝	±50mm
	●U型側溝、L型側溝、管渠、ボックスカルバート工、山腹集水路、山腹排水路、山腹暗渠工、集水枡工	±30mm
	○現場打開水路工、現場打暗渠工、鉄筋コンクリート大型フリューム工、鉄筋コンクリートL形水路工、ボックスカルバート水路工	±30mm
	○U字溝、U字フリューム工、ベンチフリューム工	±40mm
	○鉄筋コンクリート柵渠工、コンクリートブロック積み水路工	±50mm
	●鋼製L型擁壁工、鋼製ダム工、かご枠工	±50mm
	○杭工(鋼管杭、既製コンクリート杭)	+75mm, -45mm
	●杭工(鋼管杭、既製コンクリート杭、H鋼杭)	±50mm
	○矢板打工(矢板護岸含む)	±45mm
	●矢板打工	±50mm
	○●アスファルト・コンクリート舗装工(下層路盤工)	±50mm
鉛直度	●鋼製L型擁壁工	±0.05H
幅、厚さ、高さ	○ため池(洪水吐工) 幅、高さ	±30mm
	○ため池(洪水吐工) 厚さ	±20mm
	◎単体魚礁製作工	+20mm, -10mm
	◎組立魚礁製作工(コンクリート部材組立)	+10mm×部材連数 -5mm×部材連数
	◎組立魚礁製作工(鋼製部材組立)	+30mm, -10mm
スパン長	○現場打開水路工、現場打暗渠工、ため池(洪水吐工)	直線部±20mm 曲線部±30mm
中心線のズレ	○ため池(洪水吐工、樋管工)	直線部±50mm 曲線部±100mm

	○現場打開水路工、現場打暗渠工、鉄筋コンクリート大型フリューム工、鉄筋コンクリートL形水路工、ボックスカルバート水路工、鉄筋コンクリート柵渠工、コンクリートブロック積み水路工	直線部±50mm 曲線部±100mm
	○U字溝、U字フリューム工、ベンチフリューム工	±50mm
	○路盤工	±100mm
	○アスファルト舗装工、コンクリート舗装工	±50mm
	○矢板打工(矢板護岸含む)	±100mm
枠中心間隔	●現場打法枠工、現場吹付法枠工	±100mm
	○法枠工	±中心間隔 L/10
せん孔方向	●アンカー工、集排水ホーリング工、ロックボルト工	±2.5°
打込角度	●ロープネット工	上 15°，下 40°
位置	◎魚礁沈設工、着定基質工	±10m
	◎石材投入工、大規模投石礁	±30m

対象工種・・・○農地整備課所管 ●治山課所管 ◎水産漁港課所管

(2) 品質

対象となる品質管理項目及び工種

品質管理項目	工種		規格値
生コンクリート	スランブ試験 (2.5 cm)		±1.0 cm
	スランブ試験 (5 cm以上 8 cm未満)		±1.5 cm
	スランブ試験 (8 cm以上 18 cm以下)		±2.5 cm
	空気量測定		±1.5%
	単位水量		±15 kg/m ³
現場密度※	舗装	アスファルト舗装	94%以上
		排水性舗装工・透水性舗装工	94%以上
	路盤	下層路盤	93%以上
		上層路盤	93%以上
	土工	路床安定処理工	設計図書による
		補強土壁工	90%・95%以上
		ため池土工	90%以上
		治山ダム(土砂詰堰堤)工	設計図書による
		道路土工(路体)	90%以上
		道路土工(路床及び構造物取り付け部)	90%・95%以上

※現場密度の設計値は、基準密度または最大乾燥密度とする。

2. ばらつき判断の実施単位

(1) 出来形

- ※ 出来形管理基準が同種の構造物でとりまとめる。
- ※ 測定頻度は出来形管理基準に定められたもの、もしくは、設計図に表示された測点(20m 等)及び変化点であり、かつ施工計画書に測点として記載されたものとする。
- ※ 自社管理基準による打点数等の増分は考慮しない。

① 実施例. 1 (出来形管理基準が同じ構造物)

構造物	延長	測定頻度	打点数
現場打開水路	300m	1 回/50m	7

② 実施例. 2 (連続して機能する構造物)

構造物	延長	測定頻度	打点数
現場打開水路	80m	設計図書による測点	5
鉄筋コンクリートリユーム	120m		7
現場打暗渠	20m	1 回/20m	2
計			14

③ 実施例. 3 (同種の構造物)

構造物	堰長	測定頻度	打点数
第 1 号治山ダム	40m	設計図に表 示してある 箇所	8
第 2 号治山ダム	50m		8
第 3 号治山ダム	60m		10
計			26

(2) 品質

- ※ ばらつき判断は、同種の材料で評価する。
- ※ 生コンクリート(18-8-40 BB)の場合、下線の 4 種別(呼び強度、スランプ、粗骨材最大寸法、セメントの種別が全て同一)が全て同一のものとし、工種は問わない。
- ※ 自社管理基準による打点数等の増分は考慮しない。

実施例. 1 (同種の生コンクリート)

工種	細目	生コン種別	使用量	測定頻度	打点数
					18-8-40BB
擁壁工	小型重力式擁壁	18-8-40BB	80m ³	1 回/20m ³	4

実施例. 2 (異種の生コンクリート)

工種	細目	生コン種別	使用量	測定頻度	打点数	
					18-8-40BB	18-12-20BB
擁壁工	小型重力式擁壁	18-8-40BB	80m3	1 回/20m3	4	—
	重力式擁壁	18-8-40BB	40m3		2	—
ブロック積工	基礎コンクリート	18-8-40BB	100m3		5	—
	天端コンクリート	18-12-20BB	100m3		—	5
	胴込コンクリート	18-12-20BB	100m3		—	5
計					11	10

※上表 11 点と 10 点のばらつき判断の低い（悪い）方で評価する

Ⅱ ばらつき判断総括表

※ 工事成績評定において、ばらつき判断を適切かつすみやかに評価するため、主任監督員が「ばらつき判断総括表」を整理するものとする。

※ ばらつき概ね 50(80) %以下の定義

規格値の 50(80) %以内に全打点数の 8 割以上が収まり、かつ、規格値の 50(80) %以内を越える測定値の最大(小) 値が規格値の 60(90) %以内であること。

1. 出来形

ばらつき判断評価表【出来形】

工種	項目名	規格値	測定数	最大値	最小値	ばらつき判断の評価					備考
						50%以内	概ね 50%以内	80%以内	概ね 80%以内	規格値内	
○	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+15	-18		○				
	プレキャスト擁壁基準高	±50 mm	8	+15	-30			○			

※工種欄は主たる工種（設計額の最も大きいもの）に○を入れること

【出来形】バラつき判断評価表の基礎工（護岸）基準高のパターン例

工種	項目名	規格値	測定数	最大値	最小値	ばらつき判断の評価					備 考
						50%以内	60%以内	80%以内	90%以内	規格値内	
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+14	-13	12					50%以内
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+15	-18	11	1				概ね 50%以内 (11/12=91%)
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+16	-17	9	3				概ね 80%以内 (9/12=75%)
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+17	-23	9	2	1			80%以内
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+26	-25	5	2	3	2		概ね 80%以内 (10/12=83%)
	基礎工（護岸）基準高	±30 mm	12	+20	-29	5	2	3	1	1	規格値内
						±15 mm	±18 mm	±24 mm	±27 mm	±30 mm	

2. 品質

ばらつき判断評価表【品質】

工 種	項目名	規格値	測定数	最大値	最小値	ばらつき判断の評価					備 考
						50%以内	概ね 50%以内	80%以内	概ね 80%以内	規格値内	
○	18-12-20BB スランプ	±2.5 cm	20	+1.0	-0.5	○					
○	18-12-20BB 空気量	±1.5%	20	+1.4	-1.0					○	
	24-12-20BB スランプ	±2.5 cm	8	+2.0	-1.0			○			
	24-12-20BB 空気量	±1.5%	8	+0.0	-0.0	○					

※工種欄は主たる工種（設計額の最も大きいもの）に○を入れること

Ⅲ 主任監督員の成績評定

1. 出来形

（1）共通項目

- ① 測定基準：「出来形管理基準」の測定頻度 又は 設計書測点
- ② 実施単位：同種の構造物
- ③ 測定工種：規格値に±表示の中間値をもつ工種

（2）工事検査に向けた準備

主任監督員は、すべての工種を通し、出来形の測定が必要な測定項目について所定の測定基準に基づき行われており、測定値が規格値を満足していることを確認する。

（3）評定の手順

<ステップ1>

主たる工種※において、打点数 10 点以上の構造物があるか確認
 ※主たる工種とは設計額の最も大きいものとする

⇒ 存在する … 打点数 10 点以上の構造物で、最もばらつき評価が低い(悪い)構造物で評価

- ・規格値の概ね 50%以内 → 「a」 評価
- ・規格値の概ね 80%以内 → 「b」 評価
- ・上記に該当しない → 「c」 評価

※ 打点数 10 点以上の構造物で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合は、「c」 評価とする

⇒ 存在しない … ステップ 2 へ

＜ステップ 2＞

すべての工種を通し、打点数 3～9 点の構造物があるか確認

⇒ 存在する … 打点数 3 点以上の構造物で、最もばらつき評価が低い(悪い)構造物で評価

- ・規格値の 50%以内 → 「a」 評価
- ・規格値の 80%以内 → 「b」 評価
- ・上記に該当しない → 「c」 評価

⇒ 存在しない … 「c」 評価

2. 品質

(1) 共通項目

- ① 測定基準：「品質管理基準」の測定頻度
- ② 実施単位：同種の方法
- ③ 測定項目：コンクリート（スランプ、空気量、単位水量）、現場密度（舗装、路盤、土工）

(2) 工事検査に向けた準備

主任監督員は、すべての工種を通し、品質の測定が必要な測定項目について所定の測定基準に基づき行われており、測定値が規格値を満足していることを確認する。

(3) 評価の手順

＜ステップ 1＞

主たる工種において、打点数 10 点以上の材料があるか確認

⇒ 存在する … 打点数 10 点以上の材料で、最もばらつき評価が低い(悪い)材料で評価

- ・規格値の概ね 50%以内 → 「a」 評価
- ・規格値の概ね 80%以内 → 「b」 評価
- ・上記に該当しない → 「c」 評価

※ 打点数 10 点以上の材料で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合は、「c」 評価とする

⇒ 存在しない … ステップ 2 へ

＜ステップ 2＞

主たる工種において、打点数 3～9 点の構造物があるか確認。

⇒ 存在する … 評価対象項目と最もばらつき評価が低い(悪い)材料により評価

〔評価対象項目の中にばらつき判断が含まれる。全ての測定値が規格値の 50(80) %以内を満たせば、その項目は「○」で評価〕

- ・評価値が 90%以上 → 「a」 評価
- ・評価値が 80%以上 90%未満 → 「b」 評価
- ・評価値が 80%未満 → 「c」 評価

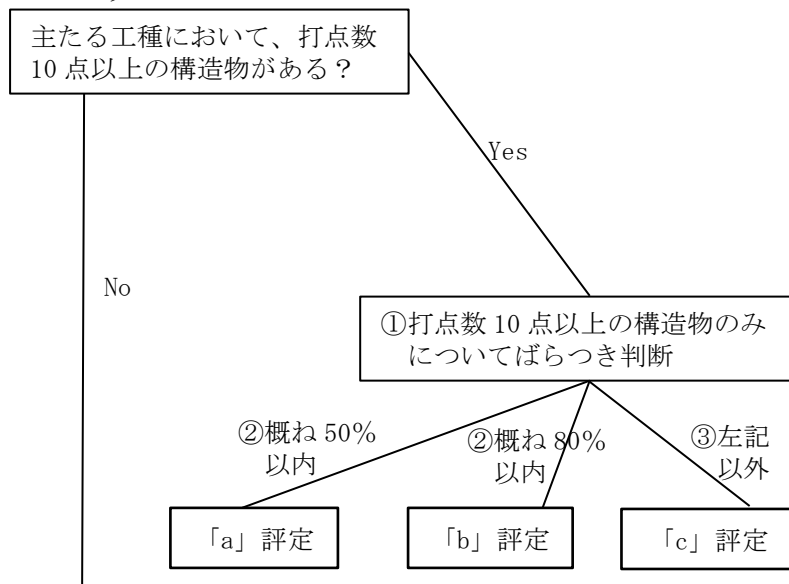
※ 打点数 3 点以上の材料で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合は、「c」 評価とする

⇒ 存在しない … 「c」 評価

3. フロー図による作業区分

(1) 出来形(主任監督員)の評定

<ステップ1>

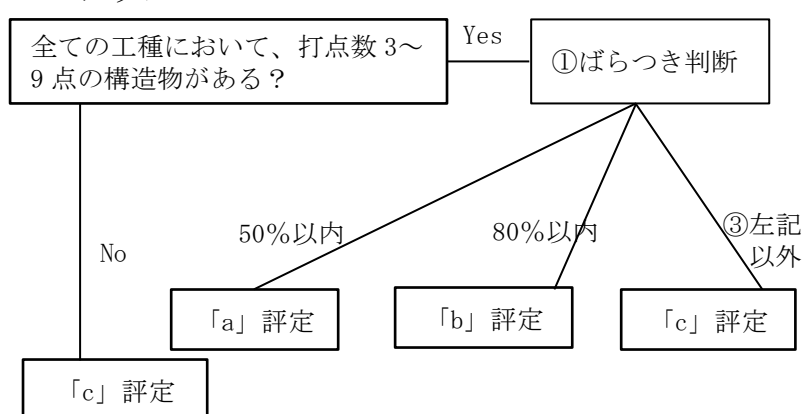


①最もばらつき評価の低い（悪い）構造物で評定

②概ねの定義を適用

③測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合を含む

<ステップ2>



※ ばらつき判断の測定工種は規格値に±表示の中間値をもつ工種とする。

※ ばらつき判断は、同種の構造物を評価する。

※ 測定頻度は出来形管理基準に定められたもの、もしくは、設計図に表示された測点(20m 等)及び変化点であり、かつ施工計画書に測点として記載されたものとする。

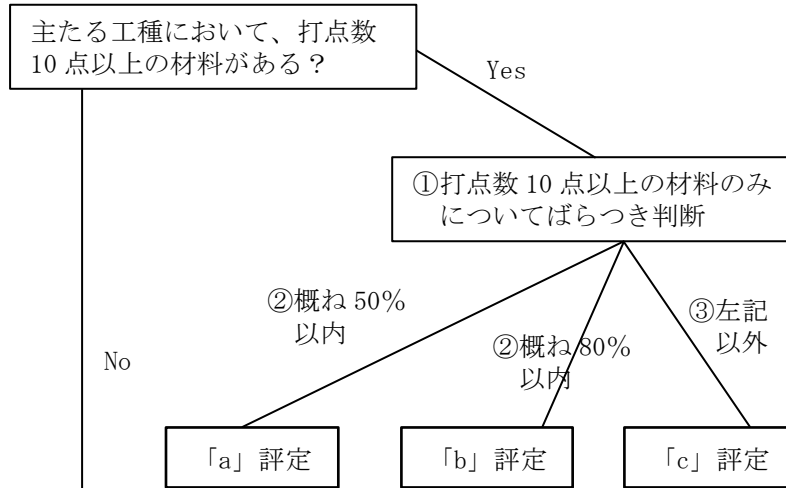
※ 工事成績評定において、ばらつき判断を適切かつすみやかに評価するため、「ばらつき判断総括表」を整理するものとする。

※ ばらつき概ね 50(80)%以下の定義

規格値の 50(80)%以内に全打点数の 8 割以上が収まり、かつ、規格値の 50(80)%以内を越える測定値の最大(小)値が規格値の 60(90)%以内であること。

(2) 品質(主任監督員)の評価

<ステップ 1>

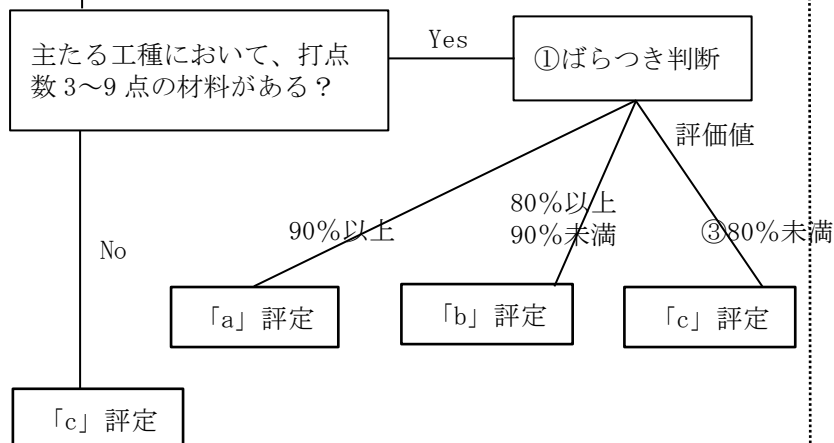


①最もばらつき評価の低い（悪い）材料で評価

②概ねの定義を適用

③測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合を含む

<ステップ 2>



※ ばらつき判断は、同種の材料で評価する。

※ 生コンクリート(18-8-40 BB)の場合、下線の4種別(呼び強度、スランプ、粗骨材最大寸法、セメントの種別が全て同一)が全て同一のものとし、工種は問わない。

※ 工事成績評価において、ばらつき判断を適切かつすみやかに評価するため、「ばらつき判断総括表」を整理するものとする。

※ ばらつき概ね 50(80)%以下の定義

規格値の 50(80)%以内に全打点数の 8 割以上が収まり、かつ、規格値の 50(80)%以内を越える測定値の最大(小)値が規格値の 60(90)%以内であること

IV 検査員の成績評定

1. 出来形

(1) 共通項目

- ① 測定基準：「管理基準」の測定頻度 又は 設計書測点
- ② 実施単位：同種の構造物
- ③ 測定工種：規格値に±表示の中間値をもつ工種

(2) 評定の手順

<ステップ1>

主たる工種において、打点数 10 点以上の構造物があるか確認。

⇒ 存在する …打点数 10 点以上の構造物のばらつき判断と、評価対象項目により評定

・規格値の概ね 50%以内かつ

評価対象項目が 4 項目以上該当 → 「a」 評定

評価対象項目が 3 項目以上該当 → 「a'」 評定

・規格値の概ね 80%以内かつ

評価対象項目が 3 項目以上該当 → 「b」 評定

評価対象項目が 2 項目以上該当 → 「b'」 評定

・上記に該当しない → 「c」 評定

※ 打点数 10 点以上の構造物で、最もばらつき評価が低い（悪い）構造物で評定

※ 打点数 10 点以上の構造物で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図、ヒストグラム等がない場合は、「c」 評定とする

※ 評価対象項目は、工事全般(全ての工種)を対象に評定

⇒ 存在しない … ステップ 2 へ

<ステップ2>

すべての工種を通し、打点数 3～9 点の構造物があるか確認。

⇒ 存在する … ばらつき判断と評価対象項目により評定

・規格値の 50%以内かつ

評価対象項目が 4 項目以上該当 → 「a」 評定

評価対象項目が 3 項目以上該当 → 「a'」 評定

・規格値の 80%以内かつ

- 評価対象項目が3項目以上該当 → 「b」 評価
 評価対象項目が2項目以上該当 → 「b'」 評価
 ・ 上記に該当しない → 「c」 評価
 ※ 最もばらつき評価が低い（悪い）構造物で評価
 ※ 測定項目、測定数が不足している、又は、管理図、ヒストグラム等がない場合は、「c」 評価とする

⇒ 存在しない … 「c」 評価

2. 品質

（1）共通項目

- ① 測定基準：「品質管理基準」の測定頻度
- ② 実施単位：同種の材料
- ③ 測定項目：コンクリート（スランプ、空気量、単位水量）、
現場密度（舗装、路盤、土工）

（2）評価の手順

<ステップ1>

主たる工種において、打点数10点以上の材料があるか確認。

⇒ 存在する … 打点数10点以上の材料のばらつき判断と、評価対象項目により、下表で評価

		ばらつきの判断可能			ばらつきの 判断不可能
		50%以下	80%以下	80%を超える	
評価 値	90%以上	a	a'	b	b
	75%以上90%未満	a'	b	b'	b'
	60%以上75%未満	b	b'	c	c
	60%未満	b'	c	c	c

※ 打点数10点以上の材料で、最もばらつき評価が低い（悪い）材料で評価

※ 打点数10点以上の材料で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合は、「ばらつき判断不可能」で評価

⇒ 存在しない … ステップ2へ

＜ステップ２＞

主たる工種において、ばらつき判断と評価対象項目により下表で評価

		品質の良さの該当項目数			測定値が無い
		3項目該当	2項目該当	1項目該当	
評価値	90%以上	a	a'	b	b
	75%以上90%未満	a'	b	b'	b'
	60%以上75%未満	b	b'	c	c
	60%未満	b'	c	c	c

【品質の良さ】(該当する全ての評価対象項目を該当項目とする。)

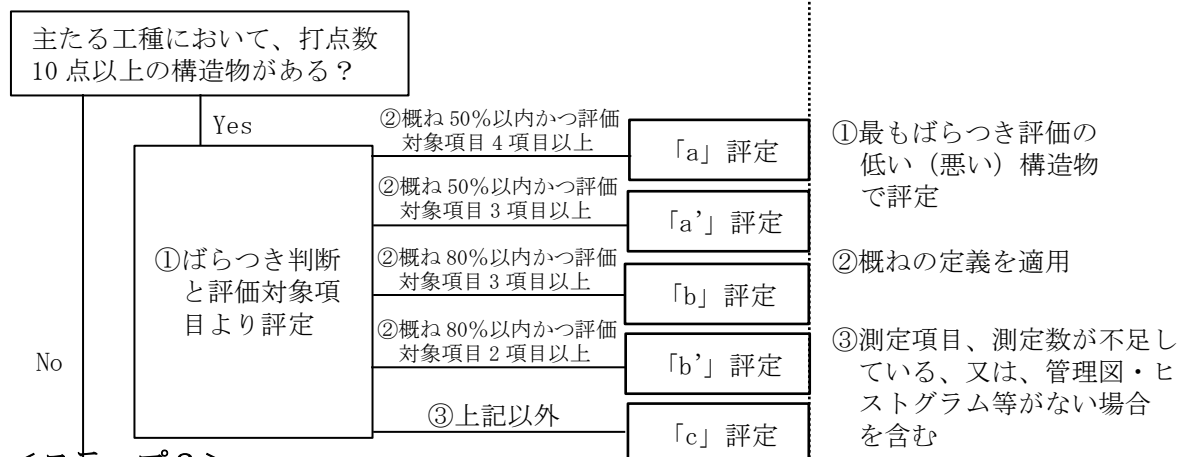
- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値を満足している。
- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値の 80%以内である。
- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値の 50%以内である。

- ※ 打点数 3 点以上の材料で、最もばらつき評価が低い（悪い）材料で評定
- ※ 打点数 3 点以上の材料で、測定項目、測定数が不足している、又は、管理図・ヒストグラム等がない場合は、「測定値が無い」で評定
- ※ 打点数が 2 点未満（0 含む）の場合は、上表における「測定値が無い」の項目で評定

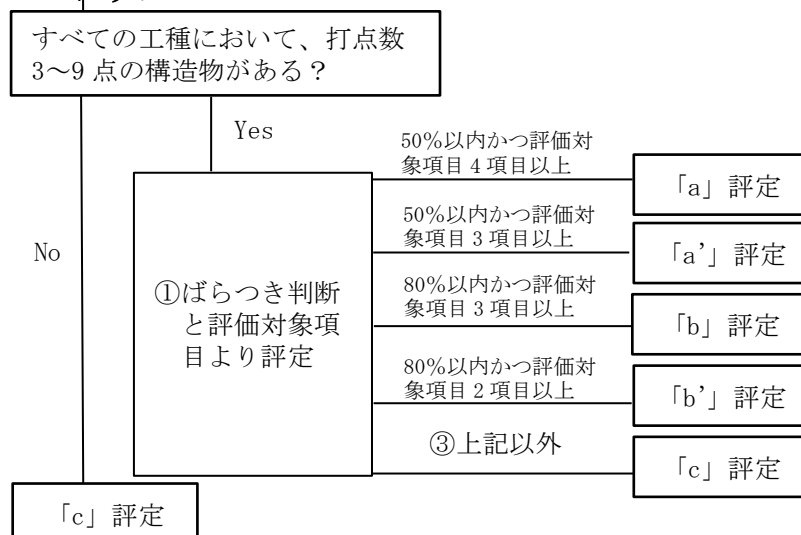
3. フロー図による作業区分

(1) 出来形（検査員）の評価

<ステップ 1>



<ステップ 2>



- ※ ばらつき判断の測定工種は規格値に±表示の中間値をもつ工種とする。
- ※ ばらつき判断は、同種の構造物を評価する。
- ※ 測定頻度は出来形管理基準に定められたもの、もしくは、設計図に表示された測点(20m 等)及び変化点であり、かつ施工計画書に測点として記載されたものとする。
- ※ 工事成績評価において、ばらつき判断を適切かつすみやかに評価するため、「ばらつき判断総括表」を整理するものとする。
- ※ ばらつき概ね 50(80)%以下の定義
規格値の 50(80)%以内に全打点数の 8 割以上が収まり、かつ、規格値の 50(80)%以内を越える測定値の最大(小)値が規格値の 60(90)%以内であること。

(3) 品質（検査員）の評定

<ステップ 1>

主たる工種において、打点数 10 点以上の材料がある？	Yes	①②ばらつき判断と評価対象項目から、 下表により評定	①最もばらつき評価の 低い（悪い）材料で 評定 ②概ねの定義を適用
--------------------------------	-----	-------------------------------	--

		ばらつきの判断可能			ばらつきの 判断不可能
		50%以下	80%以下	80%を超える	
評価 値	90%以上	a	a'	b	b
	75%以上90%未満	a'	b	b'	b'
	60%以上75%未満	b	b'	c	c
	60%未満	b'	c	c	c

※測定項目、測定数が不足している、又は、管理図、ヒストグラム等がない場合は、
「ばらつき判断不可能」で評定

<ステップ 2>

① 主たる工種において、打点数 3 点以上の材料のばらつき 判断と評価対象項目から、下表により評定					
--	--	--	--	--	--

		品質の良さの該当項目数			測定値が無い
		3項目該当	2項目該当	1項目該当	
評価 値	90%以上	a	a'	b	b
	75%以上90%未満	a'	b	b'	b'
	60%以上75%未満	b	b'	c	c
	60%未満	b'	c	c	c

【品質の良さ】（該当する全ての評価対象項目を該当項目とする。）

- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値を満足している。
- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値の 80%以内である。
- ☐ 主たる工種における品質管理項目の全ての測定値が規格値の 50%以内である。

- ※ ばらつき判断は、同種の材料で評価する。
- ※ 生コンクリート(18-8-40 BB)の場合、下線の 4 種別(呼び強度、スランプ、粗骨材最大寸法、セメントの種別が全て同一)が全て同一のものとし、工種は問わない。
- ※ 工事成績評定において、ばらつき判断を適切かつすみやかに評価するため、「ばらつき判断総括表」を整理するものとする。
- ※ ばらつき概ね 50(80)%以下の定義
規格値の 50(80)%以内に全打点数の 8 割以上が収まり、かつ、規格値の 50(80)%以内を越える測定値の最大(小)値が規格値の 60(90)%以内であること
- ※ 打点数が 2 点未満（0 含む）の場合は、上表における「測定値が無い」の項目で評定

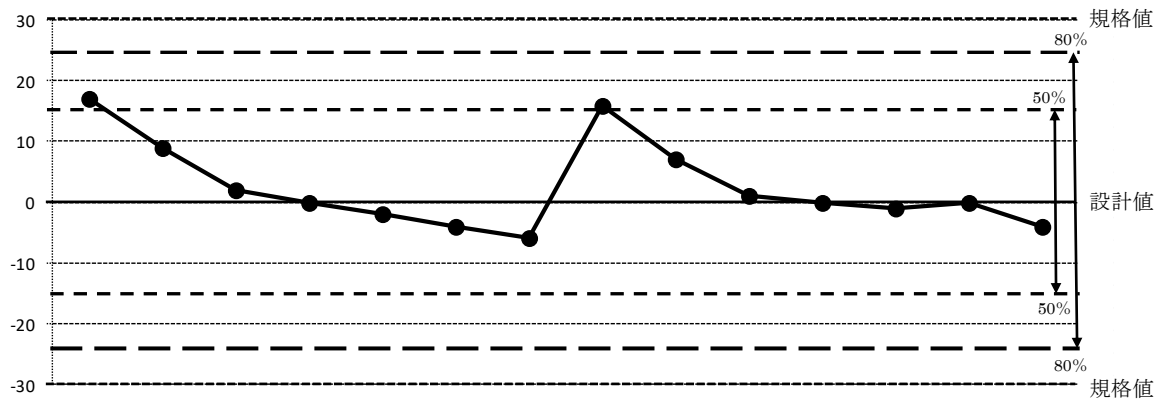
V ばらつき判断の事例

1. 管理図の評価

(1) 出来形

<事例>護岸基礎工の基準高の評価（打点数 14 点）【規格値▽：±30 mm】

(単位：mm)														
測定箇所	右岸 No. 0	右岸 No. 2	右岸 No. 4	右岸 No. 6	右岸 No. 8	右岸 No. 10	右岸 No. 12	左岸 No. 0	左岸 No. 2	左岸 No. 4	左岸 No. 6	左岸 No. 8	左岸 No. 10	左岸 No. 12
測定値	17	9	2	0	-2	-4	-6	16	7	1	0	-1	0	-4



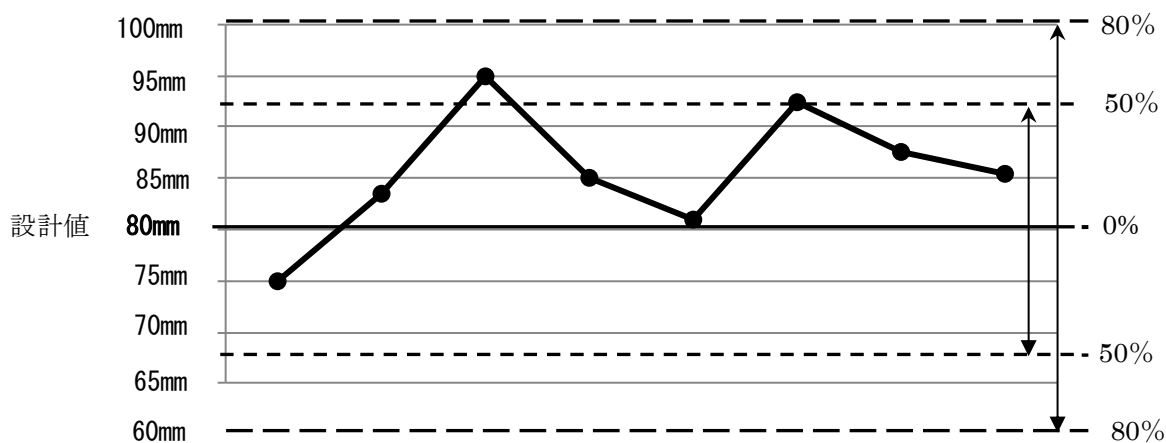
- 打点数が 10 点以上であるため、「概ね」の定義を適用
 - 全打点数の 8 割以上が規格値の 50%以内（ $12/14 \div 86\%$ ）
 - 測定値の最大(小)値(17 mm)が規格値の 60% (18 mm) 以内
- ⇒ ばらつき概ね 50%以下と判断 → 「a」判定

(2) 品質

<事例 1> コンクリート (21-8-40BB) のスラブ評価 (打点数 8 点)

【規格値 : $8\text{cm} \pm 2.5\text{cm}$ 】

測定回数	1	2	3	4	5	6	7	8
測定値	75mm	84mm	95mm	85mm	81mm	93mm	87mm	86mm



○ 打点数が 10 点未満であるため、「概ね」の定義は適用しない

○ 全打点数が規格値の 80% 以内

⇒ ばらつき 80% 以下と判断 → 「b」判定

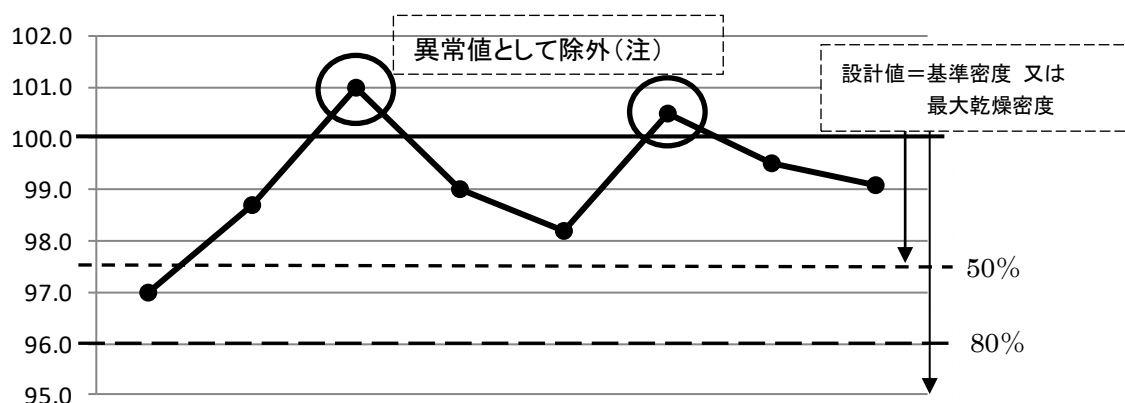
※ 検査員の場合、評価対象項目と合わせて判定

<事例 2>道路土工（路床）の評価（打点数 8 点）

【規格値：最大乾燥密度の 95% の場合】

（単位：％）

測定回数	1	2	3	4	5	6	7	8
測定値	97.0	98.7	101.0	99.0	98.2	100.5	99.5	99.1



○ 打点数(異常値を除く)が 10 点未満であるため、「概ね」の定義は適用しない

○ 全打点数が規格値の 80% 以内

⇒ ばらつき 80% 以下と判断 → 「b」判定※

※ 検査員の場合、評価対象項目と合わせて判定

(注) 設計値 100% 以上は除外する

例えば流用土による盛土の場合、採取した試料の粒度分布の関係でごくまれに設計値の 100% を超える測定値が出ることが想定される。これは、品質管理の良否による事象ではないことから異常値と判断することとした。

2. 複数工種の評価

(1) 出来形

＜事例＞護岸ブロックの出来形評価

打点数が 10 点以上のため、「概ね」の定義を適用。

【基礎ブロック(天端)の測定結果】 打点数：19 点 測定結果：50%以内 18 点 50%以上 1 点(60%未満) 誤差範囲：-16 mm～0 mm (規格値 ±30 mm)	【コンクリートブロック積(天端)の測定結果】 打点数：19 点 測定結果：50%以内 18 点 50%以上 1 点(80%未 満) 誤差の範囲：
---	--

項 目	打点数	50% 以内	50%以上	規格値	誤差の範囲
基礎ブロック(天端)	19 点	18 点	1 点(60%未満)	±30 mm	-16～0 mm
① 50%以内か評価 50%以内の打点数が 8 割以上：18/19=95% > 80% …「○」 最大(小)値が 60%以内：-16/-30=53% < 60% …「○」⇒ 概ね 50%以内「○」					
コンクリートブロック積(天端)	19 点	18 点	1 点(80%未満)	±50 mm	-35 mm～+15 mm
① 50%以内か評価 50%以内の打点数が 8 割以上：18/19=95% > 80% …「○」 最大(小)値が 60%以内：-35/-50=70% > 60% …「×」⇒ 概ね 50%以内「×」 ② 80%以内か評価 80%以内の打点数が 8 割以上：19/19=100% > 80%…「○」⇒ 概ね 80%以内「○」					

○ 最もばらつき評価が低い「悪い」材料は、概ね 80%以内

⇒ ばらつき概ね 80%以下と判断 → 「b」判定

※ 検査員の場合、上記結果と評価対象項目を合わせて判定

(2) 品質

＜事例＞コンクリートの品質評価（打点数 3～5 点）

打点数が 10 点未満のため、「概ね」の定義は適用しない。

項 目	打点数	50% 以内	80% 以内	規格値 以内	規格値	誤差の範囲
21-8-40BB スラブ	3 点	○			±2.5 cm	-1.0 cm
〃 空気量	3 点	○			±1.5%	-0.2%
21-12-20BB スラブ	5 点		○		±2.5 cm	-1.5～+0.5 cm
〃 空気量	5 点	○			±1.5%	-0.5～+0.5%

○ 最もばらつき評価が低い「悪い」材料は、80%以内

⇒ ばらつき 80%以下と判断 → 「b」判定

※ 検査員の場合、上記結果と評価値を合わせて判定

(参考)ばらつき判断早見表

【出来形】

	対象	測定基準	ばらつき判断実施単位	打点数	管理図・ヒストグラム	ばらつき判断	「概ね」の適用	備 考
ステップ1	主たる工種	「管理基準」の測定頻度or設計書測点 ^(注1)	同種の構造物 ^(注2)	10点以上	どちらか必要	可能	適用 ^(注4)	最もばらつき評価が低い(悪い)もの
ステップ2	すべての工種			3～9点	どちらか必要	可能	適用しない	
判断対象外	すべての工種			1～2点	どちらか必要	×	×	
				単純工事	×	×	×	

【品 質】

	対象	測定基準	ばらつき判断実施単位	打点数	管理図・ヒストグラム	ばらつき判断	「概ね」の適用	備 考
ステップ1	主たる工種	「管理基準」の測定頻度	同種の材料 ^(注3)	10点以上	どちらか必要	可能	適用 ^(注4)	最もばらつき評価が低い(悪い)もの
ステップ2	主たる工種			3～9点	どちらか必要	可能	適用しない	
判断対象外	主たる工種			1～2点	どちらか必要	×	×	
	主たる工種以外			単純工事	×	×	×	
				1点～	どちらか必要	×	×	

(注1) 測定頻度は出来形管理基準に定められたもの、もしくは、設計図に表示された測点(20m等)及び変化点であり、かつ施工計画書に測点として記載されたものとする。

(注2) ばらつき判断は、同種の構造物を評価する。

(注3) 同種の材料の例：生コンクリート(18-8-40 BB)の場合、下線の4種別(呼び強度、スランプ、粗骨材最大寸法、セメントの種別が全て同一)が全て同一のものとし、工種は問わない。

(注4) 「概ね」の定義：規格値の50(80)%以内に全打点数の8割以上が収まり、かつ、規格値の50(80)%以内を越える測定値の最大(小)値が規格値の60(90)%以内であること。

(注5) 主たる工種は設計額の最も大きいものとする。