

工事検査ワンポイントアドバイス

“出来形における「ばらつき」”の考え方

工事検査通信 No.55

発行： R元年7月22日

出納局 工事検査課



長居検査員。おはようございます。
今回は「ばらつき」について、詳しく教えていただきたいのです

はい。分かりました。

前回、測定点が10点以上ある場合の出来形管理図表の作成について話しましたが、「ばらつき」とは検査員が出来形に関する成績評価を行う際に評価するもので、出来形管理図表に基づき行います。



工事成績評価の「I. 出来形」（別紙－3①）をみると、「概ね50%以内」とか「概ね80%以内」と記載されていますが、これは規格値に上限値と下限値がある場合で、その幅を100%とした場合、出来形管理図表で測定点の殆どが規格値の幅の「50%以内」又は「80%以内」にあり「ばらつき」が小さいと判断できれば、評価対象項目数と合わせて評価するという事ですね。

でも規格値に 下限値しかない場合もあると思いますが、この場合はどうするのですか。

規格値が下限値しかない場合は下限値をプラスに反転させた仮想上限値を設けて、ばらつき判断をします。

たとえばアスファルト舗装工（表層工）の幅の規格値は－25mmなので、仮想上限値を＋25mmとし、ばらつき判断をするという事です。

もちろん「適否の判断」と「ばらつき判断」は違うので、＋25mmを超えても不適合工事にはなりません。



受注者は不適合工事にならないよう施工管理をするため、舗装工の幅の規格値の仮想上限値は＋25mmなので、80%の20mmに対し殆どの測定点がこの値を超えていた場合「ばらつき80%超」となり、成績評価は「c」評価になるという事ですか。

単純にばらつき判断をするとそうなりますね。

ただし受注者が施工前の協議で中央値と上下限値を設定した場合は、その設定内容でばらつき判断をします。

設定する際のポイントとしては、上下限値の幅は規格値と仮想上限値の幅を超えないという事ですね。



上下限値の幅の設定が自由だと、ばらつきが大きくなっても「50%以内」や「80%以内」に出来るからですね。

規格値とは別に中央値と上下限値を設定する理由は、規格値が下限値しかない場合の多くは出来形が大きくなり、仮想上限値を設けてもばらつきが80%以内になりにくいので、規格値とは別にばらつきを管理するための目標を決めるというものです。 よって中央値と上下限値の設定は、必ず施工前に協議で決めてください。





また受注者は出来形管理図表を整備する際、規格値が下限値しかない場合でも仮想上限値を明示したり、事前協議で中央値及び上下限値を決めている場合はその値が分かるように明示してもらいたいと思います。

規格値が下限値のみの場合の判断事例が工事検査課のホームページに掲載されていますので、参考にしてください。



ところで規格値が「設計値以上」の場合の、ばらつき判断はどうなるのですか。

たとえば場所打杭工の根入長などは規格値が「設計値以上」ですが、設計値以上の場合「下限値」＝「設計値」で下限値と仮想上限値の幅がゼロとなるため、この測定項目では「ばらつき判断不可能」となりますね。

ただ場所打杭工には、根入長のほかに基準高など規格値に上限値と下限値がある測定項目もあるため、このような測定項目でばらつき判断を行います。



分かりました。

最後に「ばらつき」は出来形だけでなく品質の成績評定でも評価します。このため管理図表に基づく管理点が10点以上の場合は対象となります。

ただし規格が「〇〇以上」と範囲が示されない時は、ばらつき判断しません。



ありがとうございました。

分かりました。
中間検査には色々なメリットがありますので、その辺も含めて紹介します。



●本日のポイント

「ばらつき」は成績評定の「出来形」と「品質」の評価に用いられ、今年度から出来形では、規格値が下限値のみの場合でもばらつき判断を徹底しています。

監督員の方は規格値が下限値のみの場合でも管理図表に規格値と仮想上限値、±50%と±80%の線が明示されているか、または事前協議で決めた中央値と上下限値、±50%と±80%の線が明示されているか確認してください。

【関係資料】

- 1 福島県請負工事成績評定要綱の運用 別紙－4～別紙－5参考
- 2 参考資料（規格値が下限値のみの場合のばらつき判断事例）
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/55015d/>

【登場人物の設定】

○福島県 出納局 工事検査課



：長居(カ)検査員



：若井(カ)検査員