

集落排水 Q&A 修正比較表

(農林水産省「土地改良事業計画指針－農業集落排水施設－」変更に伴う修正)

(平成 18 年 4 月)

該当 Q No	修正前	修正後
II-1-②	<p>Q：定住人口の算定は、過去 10 年間のデータから増加、横ばい、減少を判断しますが、算定の基準等はあるか。</p> <p>A：「農業集落排水施設設計指針（平成 14 年度 農業集落排水事業諸基準等作成全国検討委員会）」によると、定住人口の推計方法として</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 年平均増加数に基づく方法（等差級数的推計法） (2) 年平均増加率に基づく方法（等比級数的推計法） (3) べき曲線に基づく方法 (4) ロジスティック曲線式に基づく方法 <p>等を示しており、当該処理区の人口動態、各推計方法が有する特徴および算定結果等を勘案して、最も妥当と思われる推定値を採用することとしています。基本的には、各推計方法とデータとの相関がより高い推定値を採用すべきですが、統計的処理のみに頼ることなく、他の変動要因を見落とすことがないように注意する必要があります。</p> <p>また、過去の人口動態が減少傾向にある場合は、現在人口を計画定住人口とし、全体的に横這い傾向を示している場合は、安全をみて横這い傾向期間の最大値を計画定住人口とするのが原則ですが、事業計画区域および周辺地域の人口動態を十分に踏まえ検討する必要があります。なお、これらの具体的な判断方法については、「農業集落排水施設における計画処理対象人口算定に関する参考資料（平成 13 年 5 月 日本農業集落排水協会）」を参照して下さい。</p>	<p>Q：同左</p> <p>A：農業集落排水施設設計指針（平成 14 年度 農業集落排水事業諸基準等作成全国検討委員会）」の平成 18 年度暫定対応によると、定住人口の推計方法として</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 年平均増加数に基づく方法（等差級数的推計法） (2) 年平均増加率に基づく方法（等比級数的推計法） (3) べき曲線に基づく方法 (4) ロジスティック曲線式に基づく方法 <p>等を示しており、当該処理区の人口動態、各推計方法が有する特徴および算定結果等を勘案して、最も妥当と思われる推定値を採用することとしています。基本的には、各推計方法とデータとの相関がより高い推定値を採用すべきですが、統計的処理のみに頼ることなく、他の変動要因を見落とすことがないように注意する必要があります</p> <p><u>ただし、過去 10 年間の人口動態において減少傾向にある場合には、家屋移転等により減少することが確実に見込まれる人口を除いた現在人口を計画目標年次における定住人口とし、最近において横ばい傾向を示している場合は、現在人口を計画目標年次における定住人口とする。ただし、年次ごとに増減がある横ばい傾向を示している場合は、安全を考慮して横ばい傾向期間の処理区人口の最大値を計画目標年次における定住人口としています。</u></p> <p><u>算定した定住人口については、現在人口を受益者負担金や施設の供用開始に合わせた速やかな接続について同意した世帯の居住人口（同意人口）に置き換えて見直すことが必要であるとともに、同意人口を下回ることがないように調整する必要があります。</u></p>

<p>II-2-30</p>	<p>Q：集排事業と他省庁の事業との設計諸元の相違等について示されたい</p> <p>A：下水道関係の事業について、集落排水協会ではその詳細を把握しておりません。 なお、集排事業及び住宅施設のし尿浄化槽の設計諸元は下表のようになっています。 (1)集排事業の設計諸元(問II-1-②で述べた「設計指針」より)</p> <p>・計画汚濁負荷量(標準)(単位:g/人・日)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="3">生活排水</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>生活雑排水</th> <th>し尿排水</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">排出汚濁負荷量</td> <td>BOD</td> <td>42</td> <td>18</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.2</td> <td>0.9</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画汚水量の設計書元(標準)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>標準値</th> <th>算式</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1人1日最大汚水量</td> <td>300L/人・日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>不明水量</td> <td>30L/人・日</td> <td>300×0.1</td> <td>1人1日最大汚水量の10%</td> </tr> <tr> <td>日平均汚水量</td> <td>270L/人・日</td> <td>300×0.8+30</td> <td>1人1日最大汚水量の80%に不明水量を加算</td> </tr> <tr> <td>時間最大汚水量</td> <td>780L/人・日</td> <td>300×2.5+30</td> <td>1人1日最大汚水量の2.5倍(ピーク係数)に不明水量を加算</td> </tr> </tbody> </table> <p>・生活排水の汚水量(標準)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>生活排水</th> <th>し尿</th> <th>生活雑排水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1人1日最大汚水量</td> <td>300L/人・日</td> <td>50L/人・日</td> <td>250L/人・日</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画流入水質(標準)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>標準値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>200mg/L</td> <td>60g/人・日÷300L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200mg/L</td> <td>60g/人・日÷300L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>100mg/L</td> <td>30g/人・日÷300L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>43mg/L</td> <td>13g/人・日÷300L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>5mg/L</td> <td>1.5g/人・日÷300L/人・日×1000</td> </tr> </tbody> </table>	区分	生活排水			合計	生活雑排水	し尿排水		排出汚濁負荷量	BOD	42	18	60	SS	40	20	60	COD	20	10	30	TN	4	9	13	TP	0.2	0.9	1.5	区分	標準値	算式	備考	1人1日最大汚水量	300L/人・日			不明水量	30L/人・日	300×0.1	1人1日最大汚水量の10%	日平均汚水量	270L/人・日	300×0.8+30	1人1日最大汚水量の80%に不明水量を加算	時間最大汚水量	780L/人・日	300×2.5+30	1人1日最大汚水量の2.5倍(ピーク係数)に不明水量を加算	区分	生活排水	し尿	生活雑排水	1人1日最大汚水量	300L/人・日	50L/人・日	250L/人・日	項目	標準値	備考	BOD	200mg/L	60g/人・日÷300L/人・日×1000	SS	200mg/L	60g/人・日÷300L/人・日×1000	COD	100mg/L	30g/人・日÷300L/人・日×1000	TN	43mg/L	13g/人・日÷300L/人・日×1000	TP	5mg/L	1.5g/人・日÷300L/人・日×1000	<p>Q：同左</p> <p>A：同左</p> <p>(1)集排事業の設計諸元(問II-1-②で述べた「設計指針」平成18年度暫定対応より)</p> <p>・計画汚濁負荷量(標準)(単位:g/人・日)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>生活排水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">排出汚濁負荷量</td> <td>BOD</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>11.7</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>1.35</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画汚水量の設計書元(標準)</p> <p>同左(以下変更なし)</p> <p>・生活排水の汚水量(標準)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>生活排水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1人1日最大汚水量</td> <td>300L/人・日</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画流入水質(標準)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>標準値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>200mg/L</td> <td>54g/人・日÷270L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200mg/L</td> <td>54g/人・日÷270L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>100mg/L</td> <td>27g/人・日÷270L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>43mg/L</td> <td>11.7g/人・日÷270L/人・日×1000</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>5mg/L</td> <td>1.35g/人・日÷270L/人・日×1000</td> </tr> </tbody> </table>	区分	生活排水	排出汚濁負荷量	BOD	54	SS	54	COD	27	TN	11.7	TP	1.35	区分	生活排水	1人1日最大汚水量	300L/人・日	項目	標準値	備考	BOD	200mg/L	54g/人・日÷270L/人・日×1000	SS	200mg/L	54g/人・日÷270L/人・日×1000	COD	100mg/L	27g/人・日÷270L/人・日×1000	TN	43mg/L	11.7g/人・日÷270L/人・日×1000	TP	5mg/L	1.35g/人・日÷270L/人・日×1000
区分	生活排水			合計																																																																																																												
	生活雑排水	し尿排水																																																																																																														
排出汚濁負荷量	BOD	42	18	60																																																																																																												
	SS	40	20	60																																																																																																												
	COD	20	10	30																																																																																																												
	TN	4	9	13																																																																																																												
	TP	0.2	0.9	1.5																																																																																																												
区分	標準値	算式	備考																																																																																																													
1人1日最大汚水量	300L/人・日																																																																																																															
不明水量	30L/人・日	300×0.1	1人1日最大汚水量の10%																																																																																																													
日平均汚水量	270L/人・日	300×0.8+30	1人1日最大汚水量の80%に不明水量を加算																																																																																																													
時間最大汚水量	780L/人・日	300×2.5+30	1人1日最大汚水量の2.5倍(ピーク係数)に不明水量を加算																																																																																																													
区分	生活排水	し尿	生活雑排水																																																																																																													
1人1日最大汚水量	300L/人・日	50L/人・日	250L/人・日																																																																																																													
項目	標準値	備考																																																																																																														
BOD	200mg/L	60g/人・日÷300L/人・日×1000																																																																																																														
SS	200mg/L	60g/人・日÷300L/人・日×1000																																																																																																														
COD	100mg/L	30g/人・日÷300L/人・日×1000																																																																																																														
TN	43mg/L	13g/人・日÷300L/人・日×1000																																																																																																														
TP	5mg/L	1.5g/人・日÷300L/人・日×1000																																																																																																														
区分	生活排水																																																																																																															
排出汚濁負荷量	BOD	54																																																																																																														
	SS	54																																																																																																														
	COD	27																																																																																																														
	TN	11.7																																																																																																														
	TP	1.35																																																																																																														
区分	生活排水																																																																																																															
1人1日最大汚水量	300L/人・日																																																																																																															
項目	標準値	備考																																																																																																														
BOD	200mg/L	54g/人・日÷270L/人・日×1000																																																																																																														
SS	200mg/L	54g/人・日÷270L/人・日×1000																																																																																																														
COD	100mg/L	27g/人・日÷270L/人・日×1000																																																																																																														
TN	43mg/L	11.7g/人・日÷270L/人・日×1000																																																																																																														
TP	5mg/L	1.35g/人・日÷270L/人・日×1000																																																																																																														

	<p>・計画処理水質 (標準)</p> <table border="1"> <tr> <td>項目</td> <td>標準値</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>20mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>50mg/L</td> </tr> </table> <p>(2)住宅施設のし尿浄化槽 (合併処理) の設計諸元 (問II-1-⑩で述べた「構造基準・同解説」より)</p> <p>・住宅施設の原単位</p> <table border="1"> <tr> <td>項目</td> <td>生活排水</td> </tr> <tr> <td>水量負荷量</td> <td>200L/人・日</td> </tr> <tr> <td>BOD 負荷量</td> <td>40g/人・日</td> </tr> <tr> <td>BOD 濃度</td> <td>200mg/L</td> </tr> <tr> <td>TN 負荷量</td> <td>10g/人・日</td> </tr> <tr> <td>TN 濃度</td> <td>50mg/L</td> </tr> <tr> <td>TP 負荷量</td> <td>1g/人・日</td> </tr> <tr> <td>TP 濃度</td> <td>5mg/L</td> </tr> </table>	項目	標準値	BOD	20mg/L	SS	50mg/L	項目	生活排水	水量負荷量	200L/人・日	BOD 負荷量	40g/人・日	BOD 濃度	200mg/L	TN 負荷量	10g/人・日	TN 濃度	50mg/L	TP 負荷量	1g/人・日	TP 濃度	5mg/L	<p>・計画処理水質</p> <table border="1"> <tr> <td>項目</td> <td>標準値</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>20mg/L (努力目標として15mg/L)</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>50mg/L (努力目標として30mg/L)</td> </tr> </table> <p>(2)同左 (以下変更無し)</p>	項目	標準値	BOD	20mg/L (努力目標として15mg/L)	SS	50mg/L (努力目標として30mg/L)
項目	標準値																													
BOD	20mg/L																													
SS	50mg/L																													
項目	生活排水																													
水量負荷量	200L/人・日																													
BOD 負荷量	40g/人・日																													
BOD 濃度	200mg/L																													
TN 負荷量	10g/人・日																													
TN 濃度	50mg/L																													
TP 負荷量	1g/人・日																													
TP 濃度	5mg/L																													
項目	標準値																													
BOD	20mg/L (努力目標として15mg/L)																													
SS	50mg/L (努力目標として30mg/L)																													
II-3-④	<p>Q: マンホール間の最大間隔の基準ほどの程度か</p> <p>A: II-1-②で述べた「設計指針」によれば、「污水管路の直接部におけるマンホールの最大設置間隔は、管径 300mm 以下は 50m を標準とし、清掃作業に機械力を十分に活用できる場合はマンホール間隔を 100m 程度とすることも可能である。」とされていますので参照して下さい。</p>	<p>Q 同左</p> <p>A: II-1-②で述べた「設計指針」の18年度暫定対応によれば、「污水管路の直接部におけるマンホールの最大設置間隔は、75m を標準とし、清掃作業に機械力を十分に活用できる場合はマンホール間隔を 100m 程度とすることも可能である。」とされていますので参照して下さい。</p>																												