

施設機械設備点検・整備積算基準等の運用について (平成26年3月24日付け25農振第2142号農村振興局整備部長通知) 一部改正新旧対照表

(下線部について改正)

改 正 後	現 行
施設機械設備点検・整備積算基準等の運用	施設機械設備点検・整備積算基準等の運用
<p>第1 一般共通</p> <p>1 点検要領等 各設備毎の点検・整備項目は、「<u>施設機械設備点検・整備項目表 令和2年4月 農林水産省農村振興局整備部</u>」 <u>による</u>ものとする。</p> <p>2～4 [略]</p> <p>第2 用排水ポンプ設備</p> <p>1 適用範囲 [略]</p> <p>2 点検原価</p> <p>2-1 点検工数(年点検) [略]</p> <p>2-2 工数補正 用排水ポンプ設備の吐出量、台数による工数補正の計算例を次に示す。</p> <p>例 : 立軸軸流ポンプ、9 m<sup>3</sup>/s(DE) 1台、0.5 m<sup>3</sup>/s(DE) 2台の年点検の場合</p> <p>① 作業区分別工数の数量が1式の作業区分(全般、<u>監視操作制御設備</u>、<u>系統機器設備</u>、電源設備、付属設備)の点検工数は、平均吐出量で標準点検工数式に代入する。また、ポンプ台数が3台なので、作業区分別工数比率に台数補正係数を乗じる。</p> <p>平均吐出量：(9×1+0.5×2) /3=3.33m<sup>3</sup>/s 標準工数：<u><math>Y=971.16 \times 0.07416-830=971.16 \times 3.33^{0.07416}-830</math></u> <u>=231.782 h</u></p> <p>全般 : <u><math>2\% \times 1.0 = 2.0\%</math></u> <u>監視操作制御設備 : <math>13\% \times 1.0 = 13.0\%</math></u> <u>系統機器設備 : <math>6\% \times 1.0 = 6.0\%</math></u> <u>電源設備 : <math>12\% \times 1.0 = 12.0\%</math></u> <u>付属設備 : <math>4\% \times 1.0 = 4.0\%</math></u> <u>計 37.0%</u></p> <p><u><math>231.782 \text{ h} \times 37.0\% = 85.759 \approx 85.76 \text{ h}</math></u></p>	<p>第1 一般共通</p> <p>1 点検要領等 各設備毎の点検・整備項目は、「<u>基幹水利施設指導・点検・整備マニュアル 平成7年1月 農林水産省構造改善局総務課施設管理室</u>」を適用するものとする。</p> <p>2～4 [略]</p> <p>第2 用排水ポンプ設備</p> <p>1 適用範囲 [略]</p> <p>2 点検原価</p> <p>2-1 点検工数(年点検) [略]</p> <p>2-2 工数補正 用排水ポンプ設備の吐出量、台数による工数補正の計算例を次に示す。</p> <p>例 : 立軸軸流ポンプ、<u>オープンピット</u>、9 m<sup>3</sup>/s(DE) 1台、0.5 m<sup>3</sup>/s(DE) 2台の年点検の場合</p> <p>① 作業区分別工数の数量が1式の作業区分(全般、<u>系統機器設備</u>、<u>監視操作制御設備</u>、電源設備、付属設備)の点検工数は、平均吐出量で標準点検工数式に代入する。また、ポンプ台数が3台なので、作業区分別工数比率に台数補正係数を乗じる。</p> <p>平均吐出量：(9×1+0.5×2) /3=3.33m<sup>3</sup>/s 標準工数：<u><math>Y=56.39 \times 0.4781+116=56.39 \times 3.33^{0.4781}+116</math></u> <u>=216.227 h</u></p> <p>全般 : <u><math>3\% \times 1.0 = 3.0\%</math></u> <u>系統機器設備 : <math>12\% \times 1.1 = 13.2\%</math></u> <u>監視操作制御設備 : <math>12\% \times 1.0 = 12.0\%</math></u> <u>電源設備 : <math>16\% \times 1.0 = 16.0\%</math></u> <u>付属設備 : <math>8\% \times 1.0 = 8.0\%</math></u> <u>計 52.2%</u></p> <p><u><math>216.227 \text{ h} \times 52.2\% = 112.870 \approx 112.87 \text{ h}</math></u></p>

改 正 後	現 行
<p>② 9m<sup>3</sup>/s 1 台(主ポンプ設備、<u>主ポンプ駆動設備</u>、除塵設備、確認運転)の点検工数は、9m<sup>3</sup>/s で標準点検工数式に代入する。また、1 台なので作業区分別工数比率に台数補正係数を乗じる。</p> <p>標準工数：<math>Y=971.16 \times 0.07416-830=971.16 \times 9^{0.07416}-830</math>  <math>=313.029 \text{ h}</math></p> <p>主ポンプ設備 : <math>10\% \times 0.5 = 5.0\%</math>  <u>主ポンプ駆動設備</u> : <math>35\% \times 0.5 = 17.5\%</math>  除塵設備 : <math>3\% \times 0.5 = 1.5\%</math>  確認運転 : <math>15\% \times 0.7 = 10.5\%</math>  計 34.5%</p> <p><math>313.029 \text{ h} \times 34.5\% = 107.995 \approx 108.00 \text{ h}</math></p> <p>③ 0.5m<sup>3</sup>/s 2 台(主ポンプ設備、<u>主ポンプ駆動設備</u>、除塵設備、確認運転)の点検工数は、0.5m<sup>3</sup>/s で標準点検工数式に代入する。</p> <p>標準工数：<math>Y=971.16 \times 0.07416-830=971.16 \times 0.5^{0.07416}-830</math>  <math>=92.500 \text{ h}</math></p> <p>主ポンプ設備 : <math>10\%</math>  <u>主ポンプ駆動設備</u> : <math>35\%</math>  除塵設備 : <math>3\%</math>  確認運転 : <math>15\%</math>  計 63%</p> <p><math>92.500 \text{ h} \times 63\% = 58.275 \text{ h} \approx 58.28 \text{ h}</math></p> <p>④ 点検工数 : <math>85.76 \text{ h} + 108.00 \text{ h} + 58.28 \text{ h} = 252.04 \text{ h}</math>  よって、  直接労務費は(総点検工数)/(1 日標準実働時間) = <math>252.04 \text{ h} / 8(\text{h}/\text{人})</math>  <math>= 31.51</math>  <math>= 31.5</math>(小数点以下 2 位四捨五入 1 位止め)  ∴直接労務費は <math>= 31.5 \text{ 人} \times</math>(点検整備工の日当たり賃金)</p>	<p>② 9m<sup>3</sup>/s 1 台(主ポンプ設備、<u>駆動設備</u>、除塵設備、確認運転)の点検工数は、9m<sup>3</sup>/s で標準点検工数式に代入する。また、1 台なので作業区分別工数比率に台数補正係数を乗じる。</p> <p>標準工数：<math>Y=56.39 \times 0.4781+116=56.39 \times 9^{0.4781}+116</math>  <math>=277.222 \text{ h}</math></p> <p>主ポンプ設備 : <math>11\% \times 0.5 = 5.5\%</math>  <u>駆動設備</u> : <math>20\% \times 0.5 = 10.0\%</math>  除塵設備 : <math>7\% \times 0.6 = 4.2\%</math>  確認運転 : <math>11\% \times 0.6 = 6.6\%</math>  計 26.3%</p> <p><math>277.222 \text{ h} \times 26.3\% = 72.909 \approx 72.91 \text{ h}</math></p> <p>③ 0.5m<sup>3</sup>/s 2 台(主ポンプ設備、<u>駆動設備</u>、除塵設備、確認運転)の点検工数は、0.5m<sup>3</sup>/s で標準点検工数式に代入する。</p> <p>標準工数：<math>Y=56.39 \times 0.4781+116=56.39 \times 0.5^{0.4781}+116</math>  <math>=156.484 \text{ h}</math></p> <p>主ポンプ設備 : <math>11\%</math>  <u>駆動設備</u> : <math>20\%</math>  除塵設備 : <math>7\%</math>  確認運転 : <math>11\%</math>  計 49%</p> <p><math>156.484 \text{ h} \times 49\% = 76.677 \text{ h} \approx 76.68 \text{ h}</math></p> <p>④ 点検工数 : <math>112.87 \text{ h} + 72.91 \text{ h} + 76.68 \text{ h} = 262.46 \text{ h}</math>  よって、  直接労務費は(総点検工数)/(1 日標準実働時間) = <math>262.46 \text{ h} / 8(\text{h}/\text{人})</math>  <math>= 32.81</math>  <math>= 32.8</math>(小数点以下 2 位四捨五入 1 位止め)  ∴直接労務費は <math>= 32.8 \text{ 人} \times</math>(点検整備工の日当たり賃金)</p>
<p>第 3 水門設備</p> <p>1 点検原価</p> <p>1-1 工数補正</p> <p>河川用等水門設備の扉体、開閉装置形式による工数補正の計算例を次に示す。</p> <p>例：普通ローラゲート 2 段扉、2M2D×2、3 門の年点検の場合(純径間 6.5m、上段扉有効高 4.5m、下段扉有効高 3.0m、管理運転あり)</p> <p>① 扉体面積 : <math>Y = 6.5 \times (4.5+3.0)</math>  <math>= 48.75</math>  <math>\approx 48.8 \text{ m}^2</math></p> <p>② 標準工数 : <math>Y = 0.0049 \times 48.8 + 0.37</math>  <math>= 0.6091</math>  <math>\approx 0.61 \text{ 日/門}</math></p> <p>③ 扉体補正工数 : <math>Y_1 = 0.61 \times 0.17 \times 1.2</math></p>	<p>第 3 水門設備</p> <p>1 点検原価</p> <p>1-1 工数補正</p> <p>河川用等水門設備の扉体、開閉装置形式による工数補正の計算例を次に示す。</p> <p>例：普通ローラゲート 2 段扉、2M2D×2、3 門の年点検の場合(純径間 6.5m、上段扉有効高 4.5m、下段扉有効高 3.0m、管理運転あり)</p> <p>① 扉体面積 : <math>Y = 6.5 \times (4.5+3.0)</math>  <math>= 48.75</math>  <math>\approx 48.8 \text{ m}^2</math></p> <p>② 標準工数 : <math>Y = 0.006 \times 48.8 + 0.44</math>  <math>= 0.7328</math>  <math>\approx 0.73 \text{ 日/門}</math></p> <p>③ 扉体補正工数 : <math>Y_1 = 0.73 \times 0.17 \times 1.2</math></p>

改 正 後	現 行
$=0.1244$ $\approx 0.12 \text{ 日/門}$ ④ 戸当り補正工数 : $Y_2 = 0.61 \times 0.07 \times 1.1$ $=0.0470$ $\approx 0.05 \text{ 日/門}$ ⑤ 開閉装置補正工数 : $Y_3 = 0.61 \times 0.44 \times 1.2$ $=0.3221$ $\approx 0.32 \text{ 日/門}$ ⑥ 確認運転補正工数 : $Y_4 = 0.61 \times 0.16 \times 1.3$ $=0.1269$ $\approx 0.13 \text{ 日/門}$ ⑦ 補正後の点検工数 : 補正を行わなかった全般、機側操作設備の工数に上記の補正工数を加え、門数を乗じる。 $Y_5 = 0.61 \times (0.09 + 0.07)$ $=0.0976$ $\approx 0.10 \text{ 日/門}$ $Y = (Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5) \times 3$ $= (0.12 + 0.05 + 0.32 + 0.13 + 0.10) \times 3$ $= 2.16 \text{ 日}$ よって、直接労務費は(総点検日数)×(標準点検構成人員) $= 2.16 \text{ 日} \times 5 \text{ 人/日}$ $= 10.80$ $\approx 10.8 \text{ (小数点以下2位を四捨五入1位止め)}$ ∴直接労務費 = 10.8人 × (点検整備工の日当たり賃金)	$=0.14892$ $\approx 0.15 \text{ 日/門}$ ④ 戸当り補正工数 : $Y_2 = 0.73 \times 0.07 \times 1.1$ $=0.05621$ $\approx 0.06 \text{ 日/門}$ ⑤ 開閉装置補正工数 : $Y_3 = 0.73 \times 0.44 \times 1.2$ $=0.38544$ $\approx 0.39 \text{ 日/門}$ ⑥ 確認運転補正工数 : $Y_4 = 0.73 \times 0.16 \times 1.3$ $=0.15184$ $\approx 0.15 \text{ 日/門}$ ⑦ 補正後の点検工数 : 補正を行わなかった全般、機側操作設備の工数に上記の補正工数を加え、門数を乗じる。 $Y_5 = 0.73 \times (0.09 + 0.07)$ $=0.1168$ $\approx 0.12 \text{ 日/門}$ $Y = (Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5) \times 3$ $= (0.15 + 0.06 + 0.39 + 0.15 + 0.12) \times 3$ $= 2.61 \text{ 日}$ よって、直接労務費は(総点検日数)×(標準点検構成人員) $= 2.61 \text{ 日} \times 4 \text{ 人/日}$ $= 10.44$ $\approx 10.4 \text{ (小数点以下2位を四捨五入1位止め)}$ ∴直接労務費 = 10.4人 × (点検整備工の日当たり賃金)
1-2 施設間の移動に伴う拘束時間 [略]	1-2 施設間の移動に伴う拘束時間 [略]