

参考資料新旧対照表

改訂内容	主任技術者（A）、（B）に関する記載を削除		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
参 1-2-1	<p>第 2 章 積算基準</p> <p>第 1 節 積算基準</p> <p>1 - 1 技術者の職種区分 参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。</p> <p>(1) 測量技術者 職種区分定義</p> <p>測量上級主任技師：測量士でかつ技術士（総合技術監理部門・応用理学部門・情報工学部門・建設部門）又はこれと同等の能力を有す技術者で、特に高度な業務の計画、解析並びに技術管理等の責任者または指導的技術者。</p> <p>測量主任技師：測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。</p> <p>測量技師：測量士で測量上級主任技師又は測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>測量技師補：上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>測量助手：測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。</p> <p>操縦士：測量用写真の撮影に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。</p> <p>整備士：一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影に使用する航空機の整備を担当する者。</p> <p>撮影士：測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影を実施する者。</p> <p>撮影助手：撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影の補助業務を担当する者。</p> <p>(2) 地質調査技術者 職種区分定義</p> <p>地質調査技師：高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における作業を指揮、指導する技術者で、現場責任者、現場代理人等をいう。</p> <p>主任地質調査員：高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者をいう。</p> <p>地質調査員：ボーリング作業の現場におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う者をいう。</p> <p>(3) 設計業務等技術者 職種区分定義</p> <p>主任技術者（A）：先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導統括する能力を有する技術者。 工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。 工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。</p> <p>主任技術者（B）：上記に加え、設計業務等の処理の技術上の管理をつかさどる必要な技術の質、内容を勘案し特に必要と認められる業務を担当する技術者。</p> <p>理事・技師長：複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを勤める技術者。</p> <p>主任技師：定型業務に精通し部下を指導して複数の業務を担当する。また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。</p>	<p>第 2 章 積算基準</p> <p>第 1 節 積算基準</p> <p>1 - 1 技術者の職種区分 参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。</p> <p>(1) 測量技術者 職種区分定義</p> <p>測量上級主任技師：測量士でかつ技術士（総合技術監理部門・応用理学部門・情報工学部門・建設部門）又はこれと同等の能力を有す技術者で、特に高度な業務の計画、解析並びに技術管理等の責任者または指導的技術者。</p> <p>測量主任技師：測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。</p> <p>測量技師：測量士で測量上級主任技師又は測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>測量技師補：上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>測量助手：測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。</p> <p>操縦士：測量用写真の撮影に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。</p> <p>整備士：一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影に使用する航空機の整備を担当する者。</p> <p>撮影士：測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影を実施する者。</p> <p>撮影助手：撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影の補助業務を担当する者。</p> <p>(2) 地質調査技術者 職種区分定義</p> <p>地質調査技師：高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における作業を指揮、指導する技術者で、現場責任者、現場代理人等をいう。</p> <p>主任地質調査員：高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者をいう。</p> <p>地質調査員：ボーリング作業の現場におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う者をいう。</p> <p>(3) 設計業務等技術者 職種区分定義</p> <p>主任技術者：先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導統括する能力を有する技術者。 工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。 工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。</p> <p>~~~~~</p> <p>理事・技師長：複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを勤める技術者。</p> <p>主任技師：定型業務に精通し部下を指導して複数の業務を担当する。また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。</p>	<p></p> <p></p> <p>削除</p> <p>削除</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	主任技術者（A）、（B）に関する記載を削除																																																																																																																																																																																																		
現行基準のページ	現 行			改 訂			摘要																																																																																																																																																																																												
参 1-2-5	<p>3) 特急料金等については、下記により計上するものとする。 特急列車を運行している区間については、片道 100km 以上（乗車可能区間）であれば、特急料金を計上する。 急行列車を運行している区間については、片道 50km 以上（乗車可能区間）であれば、急行料金を計上する。</p> <p>(3) 宿泊料（国土交通省所管旅費取扱規則及び国土交通省日額旅費支給規則による場合）</p> <p>1) 普通旅費による宿泊料（短期間旅行） 普通旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が 5 日までの場合に適用する。</p> <p>2) 滞在日額旅費による宿泊料 滞在日額旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が 6 日以上の場合に適用する。 積算方法は、目的地に到着した日は普通旅費による宿泊料とし、翌日から目的地を出発する日の前日までの日数について滞在日額旅費による宿泊料を計上する。</p> <p>(4) 日当（普通旅費） 日当は、目的地への往復に要した日数について計上する。</p> <p>(5) 日当・宿泊料</p>			<p>3) 特急料金等については、下記により計上するものとする。 特急列車を運行している区間については、片道 100km 以上（乗車可能区間）であれば、特急料金を計上する。 急行列車を運行している区間については、片道 50km 以上（乗車可能区間）であれば、急行料金を計上する。</p> <p>(3) 宿泊料（国土交通省所管旅費取扱規則及び国土交通省日額旅費支給規則による場合）</p> <p>1) 普通旅費による宿泊料（短期間旅行） 普通旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が 5 日までの場合に適用する。</p> <p>2) 滞在日額旅費による宿泊料 滞在日額旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が 6 日以上の場合に適用する。 積算方法は、目的地に到着した日は普通旅費による宿泊料とし、翌日から目的地を出発する日の前日までの日数について滞在日額旅費による宿泊料を計上する。</p> <p>(4) 日当（普通旅費） 日当は、目的地への往復に要した日数について計上する。</p> <p>(5) 日当・宿泊料</p>																																																																																																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">職 種</th> <th rowspan="3">日 当</th> <th colspan="5">宿 泊 料</th> </tr> <tr> <th colspan="2">普 通 旅 費</th> <th colspan="3">滞 在 日 額 旅 費</th> </tr> <tr> <th>甲地方</th> <th>乙地方</th> <th>30 日未 満</th> <th>30 日 以 上 60 日未 満</th> <th>60 日 以 上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主任技術者(A)(B)</td> <td>2,600</td> <td>13,100</td> <td>11,800</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>理事・技師長，主任技師</td> <td>(2,476)</td> <td>(12,476)</td> <td>(11,238)</td> <td>9,190</td> <td>8,260</td> <td>7,350</td> </tr> <tr> <td>測量上級主任技師</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師(A)，技師(B)，技師(C)</td> <td>2,200</td> <td>10,900</td> <td>9,800</td> <td>(8,752)</td> <td>(7,866)</td> <td>(7,000)</td> </tr> <tr> <td>測量主任技師，測量技師</td> <td>(2,095)</td> <td>(10,380)</td> <td>(9,333)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>操縦士，整備士，撮影士</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地質調査技師</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技術員</td> <td>1,700</td> <td>8,700</td> <td>7,800</td> <td>7,410</td> <td>6,670</td> <td>5,930</td> </tr> <tr> <td>測量技師補，測量助手</td> <td>(1,619)</td> <td>(8,285)</td> <td>(7,428)</td> <td>(7,057)</td> <td>(6,352)</td> <td>(5,647)</td> </tr> <tr> <td>撮影助手</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主任地質調査員，地質調査員</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			職 種	日 当	宿 泊 料					普 通 旅 費		滞 在 日 額 旅 費			甲地方	乙地方	30 日未 満	30 日 以 上 60 日未 満	60 日 以 上	主任技術者(A)(B)	2,600	13,100	11,800				理事・技師長，主任技師	(2,476)	(12,476)	(11,238)	9,190	8,260	7,350	測量上級主任技師							技師(A)，技師(B)，技師(C)	2,200	10,900	9,800	(8,752)	(7,866)	(7,000)	測量主任技師，測量技師	(2,095)	(10,380)	(9,333)				操縦士，整備士，撮影士							地質調査技師							技術員	1,700	8,700	7,800	7,410	6,670	5,930	測量技師補，測量助手	(1,619)	(8,285)	(7,428)	(7,057)	(6,352)	(5,647)	撮影助手							主任地質調査員，地質調査員							<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">職 種</th> <th rowspan="3">日 当</th> <th colspan="5">宿 泊 料</th> </tr> <tr> <th colspan="2">普 通 旅 費</th> <th colspan="3">滞 在 日 額 旅 費</th> </tr> <tr> <th>甲地方</th> <th>乙地方</th> <th>30 日未 満</th> <th>30 日 以 上 60 日未 満</th> <th>60 日 以 上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主任技術者</td> <td>2,600</td> <td>13,100</td> <td>11,800</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>理事・技師長，主任技師</td> <td>(2,476)</td> <td>(12,476)</td> <td>(11,238)</td> <td>9,190</td> <td>8,260</td> <td>7,350</td> </tr> <tr> <td>測量上級主任技師</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師(A)，技師(B)，技師(C)</td> <td>2,200</td> <td>10,900</td> <td>9,800</td> <td>(8,752)</td> <td>(7,866)</td> <td>(7,000)</td> </tr> <tr> <td>測量主任技師，測量技師</td> <td>(2,095)</td> <td>(10,380)</td> <td>(9,333)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>操縦士，整備士，撮影士</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地質調査技師</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技術員</td> <td>1,700</td> <td>8,700</td> <td>7,800</td> <td>7,410</td> <td>6,670</td> <td>5,930</td> </tr> <tr> <td>測量技師補，測量助手</td> <td>(1,619)</td> <td>(8,285)</td> <td>(7,428)</td> <td>(7,057)</td> <td>(6,352)</td> <td>(5,647)</td> </tr> <tr> <td>撮影助手</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主任地質調査員，地質調査員</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			職 種	日 当	宿 泊 料					普 通 旅 費		滞 在 日 額 旅 費			甲地方	乙地方	30 日未 満	30 日 以 上 60 日未 満	60 日 以 上	主任技術者	2,600	13,100	11,800				理事・技師長，主任技師	(2,476)	(12,476)	(11,238)	9,190	8,260	7,350	測量上級主任技師							技師(A)，技師(B)，技師(C)	2,200	10,900	9,800	(8,752)	(7,866)	(7,000)	測量主任技師，測量技師	(2,095)	(10,380)	(9,333)				操縦士，整備士，撮影士							地質調査技師							技術員	1,700	8,700	7,800	7,410	6,670	5,930	測量技師補，測量助手	(1,619)	(8,285)	(7,428)	(7,057)	(6,352)	(5,647)	撮影助手							主任地質調査員，地質調査員							削除
職 種	日 当	宿 泊 料																																																																																																																																																																																																	
		普 通 旅 費				滞 在 日 額 旅 費																																																																																																																																																																																													
		甲地方	乙地方	30 日未 満	30 日 以 上 60 日未 満	60 日 以 上																																																																																																																																																																																													
主任技術者(A)(B)	2,600	13,100	11,800																																																																																																																																																																																																
理事・技師長，主任技師	(2,476)	(12,476)	(11,238)	9,190	8,260	7,350																																																																																																																																																																																													
測量上級主任技師																																																																																																																																																																																																			
技師(A)，技師(B)，技師(C)	2,200	10,900	9,800	(8,752)	(7,866)	(7,000)																																																																																																																																																																																													
測量主任技師，測量技師	(2,095)	(10,380)	(9,333)																																																																																																																																																																																																
操縦士，整備士，撮影士																																																																																																																																																																																																			
地質調査技師																																																																																																																																																																																																			
技術員	1,700	8,700	7,800	7,410	6,670	5,930																																																																																																																																																																																													
測量技師補，測量助手	(1,619)	(8,285)	(7,428)	(7,057)	(6,352)	(5,647)																																																																																																																																																																																													
撮影助手																																																																																																																																																																																																			
主任地質調査員，地質調査員																																																																																																																																																																																																			
職 種	日 当	宿 泊 料																																																																																																																																																																																																	
		普 通 旅 費		滞 在 日 額 旅 費																																																																																																																																																																																															
		甲地方	乙地方	30 日未 満	30 日 以 上 60 日未 満	60 日 以 上																																																																																																																																																																																													
主任技術者	2,600	13,100	11,800																																																																																																																																																																																																
理事・技師長，主任技師	(2,476)	(12,476)	(11,238)	9,190	8,260	7,350																																																																																																																																																																																													
測量上級主任技師																																																																																																																																																																																																			
技師(A)，技師(B)，技師(C)	2,200	10,900	9,800	(8,752)	(7,866)	(7,000)																																																																																																																																																																																													
測量主任技師，測量技師	(2,095)	(10,380)	(9,333)																																																																																																																																																																																																
操縦士，整備士，撮影士																																																																																																																																																																																																			
地質調査技師																																																																																																																																																																																																			
技術員	1,700	8,700	7,800	7,410	6,670	5,930																																																																																																																																																																																													
測量技師補，測量助手	(1,619)	(8,285)	(7,428)	(7,057)	(6,352)	(5,647)																																																																																																																																																																																													
撮影助手																																																																																																																																																																																																			
主任地質調査員，地質調査員																																																																																																																																																																																																			

参考資料新旧対照表

改訂内容	1 - 6 技術者基準日額時間外手当の算出について、追加		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
1-2-8	<p>1 - 5 技術者・労務単価 (1) 直接人件費の基準日額(技術者単価)は、別途通知「設計業務等技術者単価について」によるものとし、労務単価は、「公共工事設計労務単価表」によるものとする。</p> <p>1 - 6 技術者基準日額時間外手当の算出 割増賃金の計上が必要な場合の技術者基準日額(割増賃金を含む総額)の計算例</p> <p>技術者基準日額(総額) = 所定内労働に対する技術者基準日額 + 割増賃金 = 技術者基準日額 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数 × 割増すべき時間数</p> <p>注) 1. 「割増対象賃金比」とは、技術者基準日額に占める「基本給相当額 + 割増の対象となる手当」(割増賃金の基礎となる賃金)の割合である。 2. 割増係数(時間外) = 1.25(通常時間帯以外) 割増係数(深夜) = 0.25(午後10:00 ~ 翌日午前5:00)</p> <p>(1) 時間外 1) 所定労働時間の8時間に加え、2時間の時間外労働を行う場合(すべて深夜以外の時間帯の場合) 技術者基準日額(総額) = 技術者基準日額 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(時間外) × 2時間 2) 所定労働時間の8時間に加えて4時間の時間外労働を行い、うち2時間が深夜の時間帯の場合 技術者基準日額(総額) = 技術者基準日額 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(時間外) × 4時間 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(深夜) × 2時間</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>3) 24時間2交替制の場合 1の組: 技術者基準日額(総額) = 技術者基準日額 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(時間外) × 3時間 2の組: 技術者基準日額(総額) = 技術者基準日額 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(深夜) × 6時間 + 技術者基準日額 × 割増対象賃金比 × 1/8 × 割増係数(時間外) × 3時間 技術者基準日額(総額)としては、「1の組」と「2の組」の平均値を使用する。</p> <p>例) 作業開始</p> <p style="text-align: right;">: 構成比 [斜線] : 休憩</p> </div> <p>1 - 7 精度管理費係数の適用 精度管理費係数は、測量作業種別毎に適用することを原則とする。但し、空中写真測量における空中三角測量を使用する場合は、同時に使用する地形図作成又は、デジタルマッピングにおける同一縮尺の係数を適用するものとする。</p> <p>1 - 8 諸経費率の扱い 1 - 8 - 1 諸経費率の適用 (1) 諸経費率の適用については、測量業務、地質調査業務及び設計業務等のそれぞれの積算基準等に示すとおりである。例えば、測量業務と設計業務等を合併して積算し、発注する場合は各々の諸経費率で算出し、合計して業務価格とする。 (2) 標準歩掛が適用できない業務を積算する場合は、当該業務に従事する技術者に適用される諸経費率を用いるものとする。(他の業務の積算基準に示されている諸経費率は適用できない。)例えば、測量技術者を用いて積算した場合は、必ず測量業務の積算基準に示されている諸経費率を用いることとする。</p>	<p>追加</p> <p>次ページへ</p>	

参考資料新旧対照表

改訂内容	主任技術者（A）、（B）に関する記載を削除																																
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要																														
参 1-2-9	<p>(2) 標準歩掛が適用できない業務を積算する場合は、当該業務に従事する技術者に適用される諸経費率を用いるものとする。(他の業務の積算基準に示されている諸経費率は適用できない。)例えば、測量技術者を用いて積算した場合は、必ず測量業務の積算基準に示されている諸経費率を用いることとする。</p> <p>1-8-2 公益法人等に発注する場合 公益法人等に発注する場合の諸経費は、測量業務においては直接測量費(成果検定費を除く)、地質調査においては対象額(直接調査費+間接調査費)に諸経費率を乗じて得た額の90%を限度として算定する。 設計業務等については、設計業務等積算基準によるものとする。 測量業務 諸経費 = 直接測量費(成果検定費を除く) × 諸経費率 × 90 / 100 地質調査 諸経費 = 対象額(直接調査費+間接調査費) × 諸経費率 × 90 / 100</p> <p>1-8-3 近接して発注する場合 測量業務及び地質調査業務において、近接して業務を発注する場合においても諸経費の調整は行わない。</p> <p>1-9 技術経費率の運用 (1) 技術経費率の異なる工種が混在する場合は、その業務の支配的な工種の技術経費率を採用する。支配的な工種とは、技術経費率の対象額が最も多い工種とする。 なお、測量業務(測量調査費)、地質調査業務(解析等調査業務)及び設計業務等を合併して積算し発注する場合も、その業務の支配的な工種の技術経費率を採用するものとする。</p> <p><例></p> <table border="1" data-bbox="430 997 1142 1333"> <thead> <tr> <th>工 種</th> <th>技術経費率</th> <th>対 象 金 額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A(地質:解析等調査)</td> <td>30%</td> <td>1,100,000</td> </tr> <tr> <td>B(設計:連続箱桁P C)</td> <td>40%</td> <td>3,600,000</td> </tr> <tr> <td>C(設計:重力式橋台)</td> <td>20%</td> <td>2,000,000</td> </tr> <tr> <td>D(設計:場所打杭)</td> <td>30%</td> <td>3,100,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>同一技術経費率のA、Dの合計額が最大となるので、技術経費率は30%とする。</p> <p>(2) 類似構造物については、基本となる構造物と同じ技術経費率を用いる。 (3) 変更設計の場合の技術経費率は、当初設計に用いた技術経費率とする。</p> <p>(4) 主任技術者を計上する場合 1) 技術経費率40%を適用する設計業務等については、主任技術者(A)を計上する。 2) 技術経費率40%を超え60%以下の率を適用する設計業務等については、主任技術者(B)を計上する。</p> <p>(5) 技術経費率60%を適用する場合 技術経費率60%を適用する設計業務等は、業務内容が技術的に極めて高度であり、かつ複雑困難なものである場合で、シンクタンク等に委託するものとする。</p> <p>(6) 技術経費率40%を超える場合の運用 業務の技術的難易度が異なるものが混在している場合は、単に支配的な工種の技術経費率とはせず、それぞれの技術的難易度を総合的に勘案して、当該業務の技術経費率を定めるものとする。ただし、技術経費率は、10%単位とする。</p>	工 種	技術経費率	対 象 金 額	A(地質:解析等調査)	30%	1,100,000	B(設計:連続箱桁P C)	40%	3,600,000	C(設計:重力式橋台)	20%	2,000,000	D(設計:場所打杭)	30%	3,100,000	<p>(2) 標準歩掛が適用できない業務を積算する場合は、当該業務に従事する技術者に適用される諸経費率を用いるものとする。(他の業務の積算基準に示されている諸経費率は適用できない。)例えば、測量技術者を用いて積算した場合は、必ず測量業務の積算基準に示されている諸経費率を用いることとする。</p> <p>1-8-2 公益法人等に発注する場合 公益法人等に発注する場合の諸経費は、測量業務においては直接測量費(成果検定費を除く)、地質調査においては対象額(直接調査費+間接調査費)に諸経費率を乗じて得た額の90%を限度として算定する。 設計業務等については、設計業務等積算基準によるものとする。 測量業務 諸経費 = 直接測量費(成果検定費を除く) × 諸経費率 × 90 / 100 地質調査 諸経費 = 対象額(直接調査費+間接調査費) × 諸経費率 × 90 / 100</p> <p>1-8-3 近接して発注する場合 測量業務及び地質調査業務において、近接して業務を発注する場合においても諸経費の調整は行わない。</p> <p>1-9 技術経費率の運用 (1) 技術経費率の異なる工種が混在する場合は、その業務の支配的な工種の技術経費率を採用する。支配的な工種とは、技術経費率の対象額が最も多い工種とする。 なお、測量業務(測量調査費)、地質調査業務(解析等調査業務)及び設計業務等を合併して積算し発注する場合も、その業務の支配的な工種の技術経費率を採用するものとする。</p> <p><例></p> <table border="1" data-bbox="1706 997 2418 1302"> <thead> <tr> <th>工 種</th> <th>技術経費率</th> <th>対 象 金 額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A(地質:解析等調査)</td> <td>30%</td> <td>1,100,000</td> </tr> <tr> <td>B(設計:連続箱桁P C)</td> <td>40%</td> <td>3,600,000</td> </tr> <tr> <td>C(設計:重力式橋台)</td> <td>20%</td> <td>2,000,000</td> </tr> <tr> <td>D(設計:場所打杭)</td> <td>30%</td> <td>3,100,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>同一技術経費率のA、Dの合計額が最大となるので、技術経費率は30%とする。</p> <p>(2) 類似構造物については、基本となる構造物と同じ技術経費率を用いる。 (3) 変更設計の場合の技術経費率は、当初設計に用いた技術経費率とする。</p> <div data-bbox="1528 1438 2760 1554" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>(4) 主任技術者を計上する場合 1) 技術経費率40%を適用する設計業務等については、主任技術者(A)を計上する。 2) 技術経費率40%を超え60%以下の率を適用する設計業務等については、主任技術者(B)を計上する。</p> </div> <p>(4) 技術経費率60%を適用する場合 技術経費率60%を適用する設計業務等は、業務内容が技術的に極めて高度であり、かつ複雑困難なものである場合で、シンクタンク等に委託するものとする。</p> <p>(5) 技術経費率40%を超える場合の運用 業務の技術的難易度が異なるものが混在している場合は、単に支配的な工種の技術経費率とはせず、それぞれの技術的難易度を総合的に勘案して、当該業務の技術経費率を定めるものとする。ただし、技術経費率は、10%単位とする。</p>	工 種	技術経費率	対 象 金 額	A(地質:解析等調査)	30%	1,100,000	B(設計:連続箱桁P C)	40%	3,600,000	C(設計:重力式橋台)	20%	2,000,000	D(設計:場所打杭)	30%	3,100,000	<p>削除</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p>
工 種	技術経費率	対 象 金 額																															
A(地質:解析等調査)	30%	1,100,000																															
B(設計:連続箱桁P C)	40%	3,600,000																															
C(設計:重力式橋台)	20%	2,000,000																															
D(設計:場所打杭)	30%	3,100,000																															
工 種	技術経費率	対 象 金 額																															
A(地質:解析等調査)	30%	1,100,000																															
B(設計:連続箱桁P C)	40%	3,600,000																															
C(設計:重力式橋台)	20%	2,000,000																															
D(設計:場所打杭)	30%	3,100,000																															

参考資料新旧対照表

改訂内容	1 - 1 - 1 成果検定の対象の部分訂正 4) 地図作成関係の一部追加		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
2-1-1	<p>第2編 測量業務</p> <p>第1章 測量業務積算基準</p> <p>第1節 測量業務積算基準</p> <p>1 - 1 成果検定</p> <p>1 - 1 - 1 成果検定の対象</p> <p>(1) 基本測量(全ての測量の基礎となる測量で、国土地理院が行うものをいう) 基本測量は全ての測量の基礎となるものであり、高精度を要し、かつ利用度の高いものであるため、原則として全ての基本測量を成果検定の対象とする。</p> <p>(2) 公共測量(地方整備局等が行う測量) 公共測量作業規程で、精度を要すると規定されている測量、後続の測量の基準となる測量、及び成果の重要性を勘案して地図作成(修正・写真図・数値地図を含む。)、空中写真撮影、一定距離以上の縦断測量を成果検定対象の基準とする。</p> <p>1) 基準点測量関係</p> <p>1級基準点測量 全てを検定の対象とする。</p> <p>2級基準点測量 全てを検定の対象とする。</p> <p>3級基準点測量 下記3項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。 ・永久標識及びそれに準ずる標識を設置する場合 ・4級基準点測量の基準となる場合 ・縮尺1/500地図作成のための標定点測量の基準となる場合。</p> <p>4級基準点測量 下記2項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。 ・永久標識及びそれに準ずる標識を設置する場合 ・縮尺1/1000以上の地図作成のための標定点測量の基準となる場合</p> <p>2) 水準測量関係</p> <p>1級水準測量 全てを検定の対象とする。</p> <p>2級水準測量 全てを検定の対象とする。</p> <p>3級水準測量 下記2項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。 ・永久標識及びそれに準ずる標識を設置する場合 ・図化のための簡易水準測量の基準を与える幹線測量となる場合</p> <p>3) 撮影関係 撮影面積にかかわらず検定の対象とする。なお、空中写真については、撮影後速やかに検定を受けるものとする。</p> <p>4) 地図作成関係 航測で作成した地図(修正を含む)・写真図については、面積・縮尺にかかわらず検定の対象とする。</p> <p>5) 応用測量関係 路線測量・河川測量において実施される縦断測量で3kmを越えるものを検定の対象とする。 なお、縦断測量(仮BM設置測量・水準基標測量を含む)は、主に水準測量により行われていることから、検定料金が示されていない場合は、該当する水準測量の検定料金を適用することが出来るものとする。</p>	<p>3級基準点測量 下記3項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。</p> <p>4級基準点測量 下記2項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。</p> <p>3級水準測量 下記2項目のうちの一つに該当する場合を検定の対象とする。</p> <p>3) 空中写真撮影関係 撮影面積にかかわらず検定の対象とし、撮影後速やかに検定を受けるものとする。</p> <p>4) 地図作成関係 航測で作成した地図(修正を含む)・写真図については、面積・縮尺にかかわらず検定の対象とする。 なお、空中三角測量については、その成果が最終となる場合は検定の対象とする。</p>	<p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>追加</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	1 - 1 - 3 成果検定料金の追加 表 1 - 1 - 1 の費目欄の訂正																																														
現行基準のページ	現 行	改 訂	適 要																																												
2-1-2	<p>6) 数値地図作成関係 TS地形測量・デジタルマッピング・既成図数値化・数値地形図修正で作成した数値地形図・数値地形図データファイルについては、面積・縮尺にかかわらず検定の対象とする。</p> <p>1 - 1 - 2 成果検定機関との成果の受渡し 成果検定機関との成果の受渡しは、郵送等により行うことを標準とし、成果検定に要する旅費交通費は計上しないものとする。</p> <p>1 - 2 標準歩掛上の率計上費目 標準歩掛における各費目の構成は表 1 - 1 - 1 によるものとし、原則として歩掛内の各費目の直接人件費に対する割合として率計上する。</p> <p>表 1 - 1 - 1 標準歩掛上の率計上費目</p> <table border="1" data-bbox="359 821 1478 1409"> <thead> <tr> <th>費 目</th> <th>経費の内訳</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">機械経費</td> <td>主要機械費</td> <td>歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料</td> </tr> <tr> <td>雑器材費</td> <td>上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料 費</td> <td>主要材料費</td> <td>歩掛表に明示される物品等の経費</td> </tr> <tr> <td>雑 品 費</td> <td>上記以外の消耗品類</td> </tr> <tr> <td>処理薬品費</td> <td>写真処理に関する経費</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">その他</td> <td>通信運搬費</td> <td>電話代, 切手代, 宅配便等</td> </tr> <tr> <td>補 償 費</td> <td>伐木補償費, 踏み荒らし料</td> </tr> <tr> <td>雑 費</td> <td>上記以外の費用</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 - 3 全体計画及び踏査選点 路線測量及び河川測量の全体計画及び踏査選点は、単独の測量作業発注（たとえば中心線測量のみ）の場合でも計上する。ただし、河川測量の踏査選点については、「複写」のみの場合は除く。</p> <p>1 - 4 打合せ協議 複数の測量業務を同時に発注する場合の打合せ協議は、主たる業務の歩掛を適用するものとし、それ以外の業務については、必要に応じて中間の打合せ協議ができるものとする。</p> <p>1 - 5 地域差による変化率適用区分 地域差による変化率の適用区分は、表 1 - 1 - 2 を標準とする。</p>	費 目	経費の内訳	摘 要	機械経費	主要機械費	歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料	雑器材費	上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費	材 料 費	主要材料費	歩掛表に明示される物品等の経費	雑 品 費	上記以外の消耗品類	処理薬品費	写真処理に関する経費	その他	通信運搬費	電話代, 切手代, 宅配便等	補 償 費	伐木補償費, 踏み荒らし料	雑 費	上記以外の費用	<p>1 - 1 - 3 成果検定料金 成果検定料金は、「建設物価」等を参考にして計上する。なお、地図作成等において、検定料金が地域条件等により区分されているものについては、その区分条件に応じた料金を使用する。</p> <p>表 1 - 1 - 1 標準歩掛上の率計上費目</p> <table border="1" data-bbox="1555 821 2694 1409"> <thead> <tr> <th>費 目</th> <th>経費の内訳</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">機械経費</td> <td>主要機械費</td> <td>歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料</td> </tr> <tr> <td>雑器材費</td> <td>上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料 費</td> <td>主要材料費</td> <td>歩掛表に明示される物品等の経費</td> </tr> <tr> <td>雑 品 費</td> <td>上記以外の消耗品類</td> </tr> <tr> <td>処理薬品費</td> <td>写真処理に関する経費</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">通信運搬費等</td> <td>通信運搬費</td> <td>電話代, 切手代, 宅配便等</td> </tr> <tr> <td>補 償 費</td> <td>伐木補償費, 踏み荒らし料</td> </tr> <tr> <td>雑 費</td> <td>上記以外の費用</td> </tr> </tbody> </table>	費 目	経費の内訳	摘 要	機械経費	主要機械費	歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料	雑器材費	上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費	材 料 費	主要材料費	歩掛表に明示される物品等の経費	雑 品 費	上記以外の消耗品類	処理薬品費	写真処理に関する経費	通信運搬費等	通信運搬費	電話代, 切手代, 宅配便等	補 償 費	伐木補償費, 踏み荒らし料	雑 費	上記以外の費用	<p>追加</p> <p>訂正</p>
費 目	経費の内訳	摘 要																																													
機械経費	主要機械費	歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料																																													
	雑器材費	上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費																																													
材 料 費	主要材料費	歩掛表に明示される物品等の経費																																													
	雑 品 費	上記以外の消耗品類																																													
	処理薬品費	写真処理に関する経費																																													
その他	通信運搬費	電話代, 切手代, 宅配便等																																													
	補 償 費	伐木補償費, 踏み荒らし料																																													
	雑 費	上記以外の費用																																													
費 目	経費の内訳	摘 要																																													
機械経費	主要機械費	歩掛表に明示される機械等の損料, 使用料																																													
	雑器材費	上記以外の器械及び耐久性消耗品類の経費																																													
材 料 費	主要材料費	歩掛表に明示される物品等の経費																																													
	雑 品 費	上記以外の消耗品類																																													
	処理薬品費	写真処理に関する経費																																													
通信運搬費等	通信運搬費	電話代, 切手代, 宅配便等																																													
	補 償 費	伐木補償費, 踏み荒らし料																																													
	雑 費	上記以外の費用																																													

参考資料新旧対照表

改訂内容	表1-1-2 平地-原野の地図の差し換え										
現行基準 ページ	現 行					改 訂					適要
2-1-3	表1-1-2 地域差による変化率(標準例) 縮尺1/25,000					表1-1-2 地域差による変化率(標準例) 縮尺1/25,000					
区分	平 地	丘 陵 地	低 山 地	高 山 地	区 分	平 地	丘 陵 地	低 山 地	高 山 地	訂正	
大市街地					大市街地						
市街地(甲)					市街地(甲)						
市街地(乙)					市街地(乙)						
都市近郊					都市近郊						
耕地					耕地						
原野					原野						
森 林					森 林						

参考資料新旧対照表

改訂内容	1 - 6 安全費の積算 を全面的に改訂																													
現行基準のページ	現 行		改 訂		摘要																									
2-1-4	<p>1 - 6 安全費の積算</p> <p>(1) 交通整理等に要する費用は、次式により算定して得た額とする。 $(安全費) = \{(直接測量費) - (往復経費) - (成果検定費)\} \times (安全費率)$ (注) 1. 上式の直接測量費は、安全費を含まない費用である。 2. 往復経費とは、宿泊を伴う場合で積算上の基地から滞在地までの旅行等に要する費用である。 安全費率は表 1 - 1 - 3 を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表 1 - 1 - 3 安全費率</p> <table border="1" data-bbox="305 653 1270 930"> <thead> <tr> <th>地 域 場 所</th> <th>大市街地</th> <th>市街地甲</th> <th>市街地乙 都市近郊</th> <th>そ の 他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主として現道上</td> <td>4.0%</td> <td>3.5%</td> <td>3.0%</td> <td>2.5%</td> </tr> <tr> <td>そ の 他</td> <td colspan="4">上記数値内で危険度に応じて計上することができる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) (1)のほか、現場条件により安全対策上必要な費用は積上げ計算により危険度に応じて算出する。</p>		地 域 場 所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	そ の 他	主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%	そ の 他	上記数値内で危険度に応じて計上することができる。				<p>1 - 6 安全費の積算</p> <p>安全費とは、当該測量業務を遂行するために安全対策上必要となる経費であり、現場状況により、以下の(1)又は(2)により算定した額とする。なお、安全対策上必要となる経費とは、主に交通誘導員、熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わるものをいう。</p> <p>(1) 交通誘導員等に係わる安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、且つ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費率を用いて次式により算出する。 $(安全費) = \{(直接測量費) - (往復経費) - (成果検定費)\} \times (安全費率)$ (注) 1. 上式の直接測量費は、安全費を含まない費用である。 2. 往復経費とは、宿泊を伴う場合で積算上の基地から滞在地までの旅行等に要する費用である。 安全費率は表 1 - 1 - 3 を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表 1 - 1 - 3 安全費率</p> <table border="1" data-bbox="1531 722 2466 888"> <thead> <tr> <th>地 域 場 所</th> <th>大市街地</th> <th>市街地甲</th> <th>市街地乙 都市近郊</th> <th>そ の 他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主として現道上</td> <td>4.0%</td> <td>3.5%</td> <td>3.0%</td> <td>2.5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 地域が複数となる場合は、地域毎の区間(距離)を重量とし、加重平均により率を算出する。 (2) (1)によりがたい場合及び熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わる安全費を算出する業務は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。</p>		地 域 場 所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	そ の 他	主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%	全 面 改 訂
地 域 場 所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	そ の 他																										
主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%																										
そ の 他	上記数値内で危険度に応じて計上することができる。																													
地 域 場 所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	そ の 他																										
主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%																										

参考資料新旧対照表

改訂内容	1-1 基準点配点数の算出法(1), 1-2-5 測量計画区域外の新設基準点数の訂正 1-2-6 配点計画上の留意点(1)の訂正,(2)削除		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
2-2-1	<p>第2章 測量業務標準歩掛</p> <p>第1節 基準点測量</p> <p>1-1 基準点配点数の算出法</p> <p>(1) 1～3級基準点測量については、1-2基準点測量配点要領により線的に算出する。</p> <p>(2) 4級基準点測量については、1-2基準点測量配点要領及び1-3面状における基準点密度数の両方を計算し、多い方を採用する。</p> <p>(3) 上記の方法はあくまでも理論値であり、上記により難しい場合は別途考慮する。</p> <p>1-2 基準点測量配点要領</p> <p>1-2-1 適用範囲</p> <p>この配点要領は、公共測量作業規程(以下作業規程という)第5編応用測量の路線測量及び河川測量等の線状建築物の測量を実施するに先立って実施すべき基準点測量において、級別基準点の設置数を算出するのに適用する。</p> <p>1-2-2 測量計画</p> <p>(1) 測量計画区域付近の資料を収集する。</p> <p>1) 地形図,国土基本図等の図面</p> <p>2) 基本測量又は公共測量の基準点に関する情報収集(国土院の本院又は各地方測量部等で提供を受ける。)</p> <p>(2) 測量計画区域を地形図等に表示する。</p> <p>(3) 既知点を基準点配点図から地形図等に確認表示する。</p> <p>(4) 既知点の異常の有無については地形図等にその旨表示する。</p> <p>1-2-3 新設基準点の配点計画</p> <p>測量計画区域の新設基準点の設置数を求めるには、作業規程第2編基準点測量に基づいて、経験的な基準点数を算出し配点計画を行うものとする。</p> <p>標準的な配点割合は表2-1-1に示す。</p> <p>1-2-4 測量計画区域内の新設基準点数</p> <p>測量計画区域の延長に対し、作業規程第2-1条及び同運用基準のとおり新点間の基準距離に応じて新設基準点を求めるが、測量計画区域内に既知点がある場合は、必要な新設基準点数より減じるものとする。</p> <p>1-2-5 測量計画区域外の新設基準点数</p> <p>測量計画区域外の新設基準点数の算定は、1級及び2級基準点測量の標準歩掛がGPSによる作業方式を標準としているため、原則として行わない。3級及び4級基準点については、測量計画区域の規模等からやむを得ず測量区域外に必要となるが、又はその場合の方が経済的であれば、新設基準点を算定する。</p> <p>1-2-6 配点計画上の留意点</p> <p>(1) 1,2級基準点の配点位置は、路線の端部付近に計画するものとする。なお、測量計画区域内に配点が出来ない場合でも新設基準点数は2点とする。</p> <p>(2) 測量計画区域の近傍に既知点があっても、新設基準点を設ける方が経済的な場合はそれを採用する。</p>	<p>1-1 基準点配点数の算出法</p> <p>(1) 1～3級基準点測量については、1-2基準点測量配点要領により算出する。</p> <p>1-2-5 測量計画区域外の新設基準点数</p> <p>測量計画区域の規模により、新点間の基準距離や視通状況等からやむを得ず測量区域外に必要となる場合、又はその方が効率的である場合は、新設基準点を算定する。</p> <p>1-2-6 配点計画上の留意点</p> <p>1,2級基準点の配点位置は、路線の端部付近に計画するものとする。なお、測量計画区域内に配点が出来ない場合でも新設基準点数は2点を標準とする。</p>	<p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>訂正</p> <p>削除</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	説明を追加																																																																																																																																														
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要																																																																																																																																												
3-2-3	<p>1 - 1 - 4 その他 (1) 岩分類に対する市場単価ボ-リング規格 岩分類に対する市場単価のボ-リング規格は下表を標準とする。</p> <table border="1" data-bbox="240 506 1136 762"> <thead> <tr> <th>岩分類</th> <th>市場単価ボ-リング規格</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軟岩</td> <td>軟岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td>軟岩</td> <td>ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。</td> </tr> <tr> <td>中硬岩</td> <td>中硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硬岩</td> <td>硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硬岩</td> <td>極硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>破砕帯</td> <td>破砕帯</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) ボーリング(試錐)等においては、原則として既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ断面図等の作成、総合解析とりまとめ、協議打合せを計上するものとする。 (3) 市場単価については、物価資料(「積算資料」、「建設物価」をいう)によるものとする。なお、現場内小運搬における機械器具損料及び解析等調査業務に係る施工単価は別途通知する。 (4) 市場単価については、夜間作業は別途考慮とする。 (5) 室内土質試験等は、物価資料を参考にして積算するものとし、直接調査費に計上する。</p> <p>1 - 2 運搬費の積算 (1式当たり)</p> <table border="1" data-bbox="240 1129 1323 1276"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>名 称</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資機材運搬</td> <td>トラック運転経費</td> <td>h/日、2~4t(クレーン付)</td> <td>日</td> <td>下記参照</td> </tr> <tr> <td>人員輸送</td> <td>ライトバン運転経費</td> <td>h/日、1.5L</td> <td>日</td> <td>参考資料、総則1-3</td> </tr> <tr> <td>現場内小運搬</td> <td>現場内小運搬</td> <td>必要な運搬方法を選択</td> <td>t</td> <td>基準書、第4節</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 運搬費のうち資機材の運搬は、資機材運搬積算上の基地から現地までの搬入、搬出とする。 (ここでいう積算上の基地とは、原則として現地に最も近い本支店が所在する市役所等とする) 運搬機種は2t、3t、4tの2.9t吊りクレーン付きトラックによる運搬を標準(ボーリング用資材1編成分)とするが、これにより難しい場合は別途考慮する。 3t車(2.9t吊りクレーン付き)の場合 (1日当たり)</p> <table border="1" data-bbox="240 1457 1225 1644"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>員数</th> <th>適用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材料費</td> <td>軽 油</td> <td></td> <td>L</td> <td></td> <td>6.6(L/h)×2U(h)</td> </tr> <tr> <td>労務費</td> <td>一般運転手</td> <td></td> <td>人</td> <td></td> <td>1/T(人/h)×2U(h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機械経費</td> <td>トラック損料</td> <td>t(クレーン付)</td> <td>時間</td> <td>2U</td> <td>運転時間当たり損料</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>日</td> <td>1</td> <td>供用日当たり損料</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 .Uは、片道所要時間であり1時間単位とする。 2 .Tは運転日当たり運転時間であり5.3(人/h)を標準とする。 3 .1/Tの数値は小数点以下第2位(第3位四捨五入)とする。 (2) 土質と岩盤ボーリングが混在する場合、ボーリング、標準貫入試験等は、地質区分に応じた機種、規格で積算するが、運搬費については、規格の大きい1機種を対象とする。 (3) 機材及び足場材料等の標準重量について 1) ボーリング機材(平坦地足場を含む)</p>	岩分類	市場単価ボ-リング規格	備 考	軟岩	軟岩		軟岩	軟岩	ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。	中硬岩	中硬岩		硬岩	硬岩		硬岩	極硬岩		破砕帯	破砕帯		項 目	名 称	規 格	単 位	備 考	資機材運搬	トラック運転経費	h/日、2~4t(クレーン付)	日	下記参照	人員輸送	ライトバン運転経費	h/日、1.5L	日	参考資料、総則1-3	現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	基準書、第4節	項目	名称	規格	単位	員数	適用	材料費	軽 油		L		6.6(L/h)×2U(h)	労務費	一般運転手		人		1/T(人/h)×2U(h)	機械経費	トラック損料	t(クレーン付)	時間	2U	運転時間当たり損料	"	"	日	1	供用日当たり損料	<p>1 - 1 - 4 その他 (1) 岩分類に対する市場単価ボ-リング規格 岩分類に対する市場単価のボ-リング規格は下表を標準とする。</p> <table border="1" data-bbox="1516 506 2412 762"> <thead> <tr> <th>岩分類</th> <th>市場単価ボ-リング規格</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軟岩</td> <td>軟岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td>軟岩</td> <td>ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。</td> </tr> <tr> <td>中硬岩</td> <td>中硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硬岩</td> <td>硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硬岩</td> <td>極硬岩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>破砕帯</td> <td>破砕帯</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) ボーリング(試錐)等においては、原則として既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ断面図等の作成、総合解析とりまとめ、協議打合せを計上するものとする。 (3) 市場単価については、物価資料(「積算資料」、「建設物価」をいう)によるものとする。なお、現場内小運搬における機械器具損料及び解析等調査業務に係る施工単価は別途通知する。 (4) 市場単価については、夜間作業は別途考慮とする。 (5) 室内土質試験等は、物価資料を参考にして積算するものとし、直接調査費に計上する。 (6) ノンコアボーリングを行う場合、土質ボーリングは市場単価を適用できるが、岩盤ボーリングについては別途考慮する。</p> <p>1 - 2 運搬費の積算</p> <table border="1" data-bbox="1516 1129 2599 1276"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>名 称</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資機材運搬</td> <td>トラック運転経費</td> <td>h/日、2~4t(クレーン付)</td> <td>日</td> <td>下記参照</td> </tr> <tr> <td>人員輸送</td> <td>ライトバン運転経費</td> <td>h/日、1.5L</td> <td>日</td> <td>参考資料、総則1-3</td> </tr> <tr> <td>現場内小運搬</td> <td>現場内小運搬</td> <td>必要な運搬方法を選択</td> <td>t</td> <td>基準書、第4節</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 運搬費のうち資機材の運搬は、資機材運搬積算上の基地から現地までの搬入、搬出とする。 (ここでいう積算上の基地とは、原則として現地に最も近い本支店が所在する市役所等とする) 運搬機種は2t、3t、4tの2.9t吊りクレーン付きトラックによる運搬を標準(ボーリング用資材1編成分)とするが、これにより難しい場合は別途考慮する。 3t車(2.9t吊りクレーン付き)の場合</p> <table border="1" data-bbox="1516 1457 2502 1644"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>名称</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>員数</th> <th>適用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材料費</td> <td>軽 油</td> <td></td> <td>L</td> <td></td> <td>6.6(L/h)×2U(h)</td> </tr> <tr> <td>労務費</td> <td>一般運転手</td> <td></td> <td>人</td> <td></td> <td>1/T(人/h)×2U(h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機械経費</td> <td>トラック損料</td> <td>t(クレーン付)</td> <td>時間</td> <td>2U</td> <td>運転時間当たり損料</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>日</td> <td>1</td> <td>供用日当たり損料</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 .Uは、片道所要時間であり1時間単位とする。 2 .Tは運転日当たり運転時間であり5.3(人/h)を標準とする。 3 .1/Tの数値は小数点以下第2位(第3位四捨五入)とする。 (2) 土質と岩盤ボーリングが混在する場合、ボーリング、標準貫入試験等は、地質区分に応じた機種、規格で積算するが、運搬費については、規格の大きい1機種を対象とする。 (3) 機材及び足場材料等の標準重量について 1) ボーリング機材(平坦地足場を含む)</p>	岩分類	市場単価ボ-リング規格	備 考	軟岩	軟岩		軟岩	軟岩	ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。	中硬岩	中硬岩		硬岩	硬岩		硬岩	極硬岩		破砕帯	破砕帯		項 目	名 称	規 格	単 位	備 考	資機材運搬	トラック運転経費	h/日、2~4t(クレーン付)	日	下記参照	人員輸送	ライトバン運転経費	h/日、1.5L	日	参考資料、総則1-3	現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	基準書、第4節	項目	名称	規格	単位	員数	適用	材料費	軽 油		L		6.6(L/h)×2U(h)	労務費	一般運転手		人		1/T(人/h)×2U(h)	機械経費	トラック損料	t(クレーン付)	時間	2U	運転時間当たり損料	"	"	日	1	供用日当たり損料	追加
岩分類	市場単価ボ-リング規格	備 考																																																																																																																																													
軟岩	軟岩																																																																																																																																														
軟岩	軟岩	ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。																																																																																																																																													
中硬岩	中硬岩																																																																																																																																														
硬岩	硬岩																																																																																																																																														
硬岩	極硬岩																																																																																																																																														
破砕帯	破砕帯																																																																																																																																														
項 目	名 称	規 格	単 位	備 考																																																																																																																																											
資機材運搬	トラック運転経費	h/日、2~4t(クレーン付)	日	下記参照																																																																																																																																											
人員輸送	ライトバン運転経費	h/日、1.5L	日	参考資料、総則1-3																																																																																																																																											
現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	基準書、第4節																																																																																																																																											
項目	名称	規格	単位	員数	適用																																																																																																																																										
材料費	軽 油		L		6.6(L/h)×2U(h)																																																																																																																																										
労務費	一般運転手		人		1/T(人/h)×2U(h)																																																																																																																																										
機械経費	トラック損料	t(クレーン付)	時間	2U	運転時間当たり損料																																																																																																																																										
	"	"	日	1	供用日当たり損料																																																																																																																																										
岩分類	市場単価ボ-リング規格	備 考																																																																																																																																													
軟岩	軟岩																																																																																																																																														
軟岩	軟岩	ダイヤンドビットが必要な場合は、中硬岩を使用。																																																																																																																																													
中硬岩	中硬岩																																																																																																																																														
硬岩	硬岩																																																																																																																																														
硬岩	極硬岩																																																																																																																																														
破砕帯	破砕帯																																																																																																																																														
項 目	名 称	規 格	単 位	備 考																																																																																																																																											
資機材運搬	トラック運転経費	h/日、2~4t(クレーン付)	日	下記参照																																																																																																																																											
人員輸送	ライトバン運転経費	h/日、1.5L	日	参考資料、総則1-3																																																																																																																																											
現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	基準書、第4節																																																																																																																																											
項目	名称	規格	単位	員数	適用																																																																																																																																										
材料費	軽 油		L		6.6(L/h)×2U(h)																																																																																																																																										
労務費	一般運転手		人		1/T(人/h)×2U(h)																																																																																																																																										
機械経費	トラック損料	t(クレーン付)	時間	2U	運転時間当たり損料																																																																																																																																										
	"	"	日	1	供用日当たり損料																																																																																																																																										

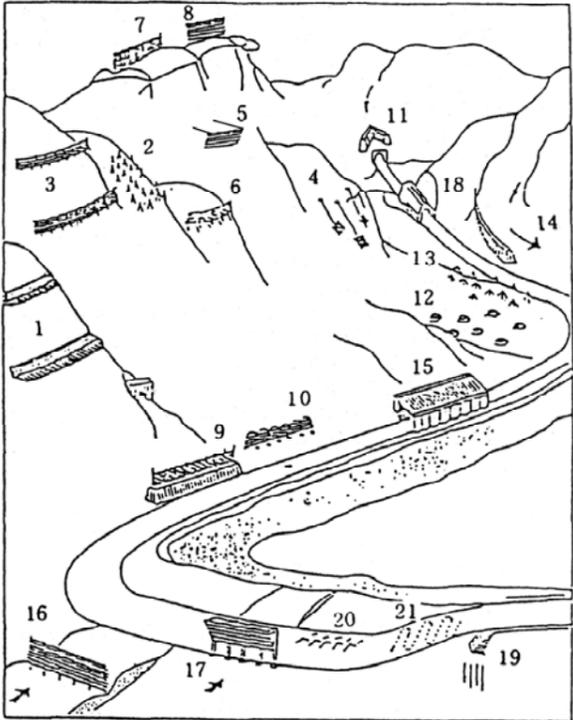
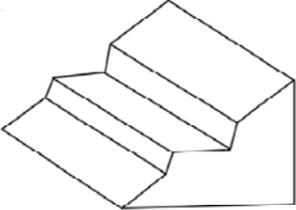
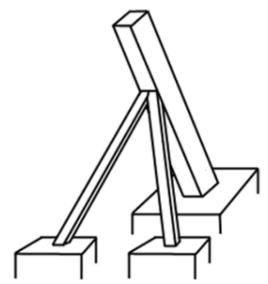
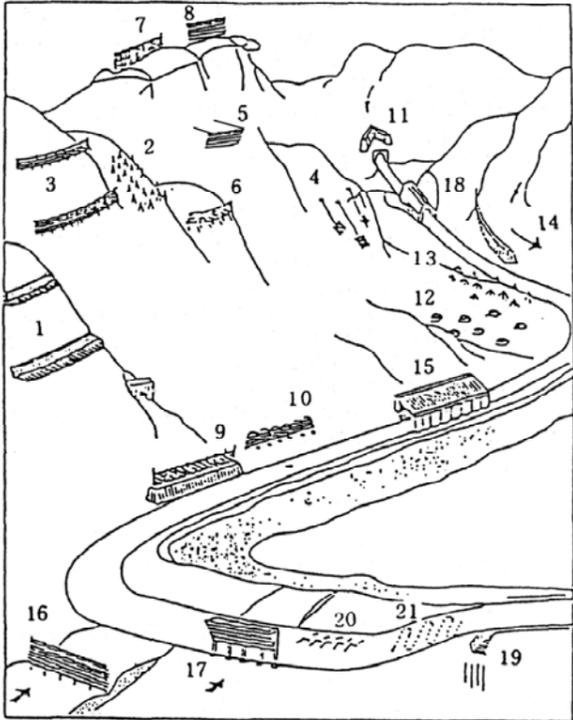
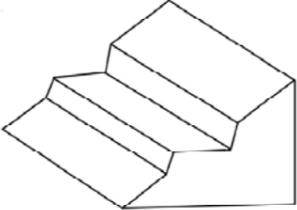
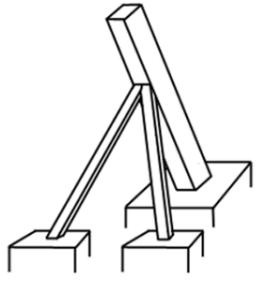
参考資料新旧対照表

改訂内容	説明を追加																																																		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要																																																
3-2-5	<p>(5) 補正係数の設定について</p> <p>1) 標高差の考え方</p> <p>例1</p>  <p>例2</p>  <p>例3</p>  <p>● : ボーリング地点</p> <p>人肩運搬もしくは特装車で現場内小運搬を行う場合の「換算距離」における標高差は、図に示すとおり基準面からの最大標高差とする。 なお、搬入路伐採等における標高差も同様の考え方とする。</p> <p>第2節 サウンディング及び原位置試験</p> <p>2-1 現場透水試験</p> <p>現場透水試験の適用は下表を標準とする。 なお、礫層のように非常に透水性の高い土層では、間隙水圧測定(水頭測定)によることを標準とする。</p> <table border="1" data-bbox="296 1239 1365 1575"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>地下水状態</th> <th>土質状態</th> <th>適用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オーガー法</td> <td>自由水</td> <td>砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立</td> <td>試験深度も地下水位も比較的浅い場合</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法</td> <td>自由水</td> <td>砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>一重管法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土 明確な不透水層が存在する</td> <td>地下水位が深い場合</td> </tr> <tr> <td>二重管法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土 明確な不透水層が存在しない場合</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>揚水法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土</td> <td>"</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)1.本表は標準的な試験方法であり、土質条件、試験深度等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。</p>	名称	地下水状態	土質状態	適用	オーガー法	自由水	砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立	試験深度も地下水位も比較的浅い場合	ケーシング法	自由水	砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊	"	一重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在する	地下水位が深い場合	二重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在しない場合	"	揚水法	被圧水	砂質土	"	<p>(5) 補正係数の設定について</p> <p>1) 標高差の考え方</p> <p>例1</p>  <p>例2</p>  <p>例3</p>  <p>● : ボーリング地点</p> <p>人肩運搬もしくは特装車で現場内小運搬を行う場合の「換算距離」における標高差は、図に示すとおり基準面からの最大標高差とする。 なお、搬入路伐採等における標高差も同様の考え方とする。</p> <p>第2節 サウンディング及び原位置試験</p> <p>2-1 現場透水試験</p> <p>現場透水試験の適用は下表を標準とする。 なお、礫層のように非常に透水性の高い土層では、間隙水圧測定(水頭測定)によることを標準とする。</p> <table border="1" data-bbox="1573 1239 2641 1575"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>地下水状態</th> <th>土質状態</th> <th>適用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オーガー法</td> <td>自由水</td> <td>砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立</td> <td>試験深度も地下水位も比較的浅い場合</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法</td> <td>自由水</td> <td>砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>一重管法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土 明確な不透水層が存在する</td> <td>地下水位が深い場合</td> </tr> <tr> <td>二重管法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土 明確な不透水層が存在しない場合</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>揚水法</td> <td>被圧水</td> <td>砂質土</td> <td>"</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)1.本表は標準的な試験方法であり、土質条件、試験深度等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。 注)2.注水法は対象とならないため、別途考慮。</p>	名称	地下水状態	土質状態	適用	オーガー法	自由水	砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立	試験深度も地下水位も比較的浅い場合	ケーシング法	自由水	砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊	"	一重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在する	地下水位が深い場合	二重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在しない場合	"	揚水法	被圧水	砂質土	"	<p>追加</p>
名称	地下水状態	土質状態	適用																																																
オーガー法	自由水	砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立	試験深度も地下水位も比較的浅い場合																																																
ケーシング法	自由水	砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊	"																																																
一重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在する	地下水位が深い場合																																																
二重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在しない場合	"																																																
揚水法	被圧水	砂質土	"																																																
名称	地下水状態	土質状態	適用																																																
オーガー法	自由水	砂質土 ケーシング無しで孔壁は自立	試験深度も地下水位も比較的浅い場合																																																
ケーシング法	自由水	砂質土 ケーシング無しでは孔壁は崩壊	"																																																
一重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在する	地下水位が深い場合																																																
二重管法	被圧水	砂質土 明確な不透水層が存在しない場合	"																																																
揚水法	被圧水	砂質土	"																																																

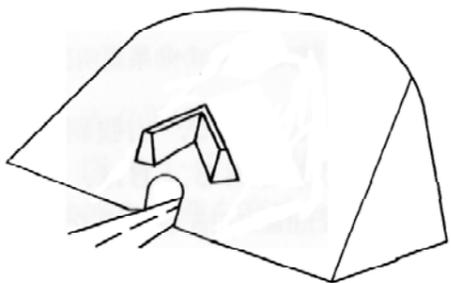
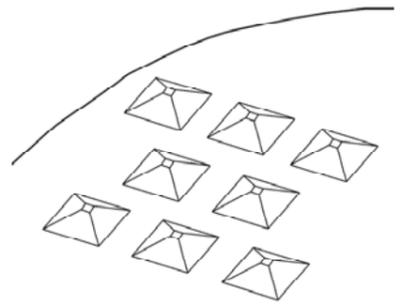
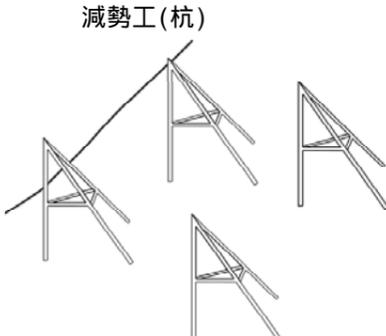
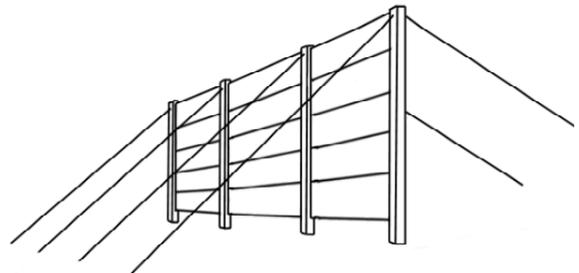
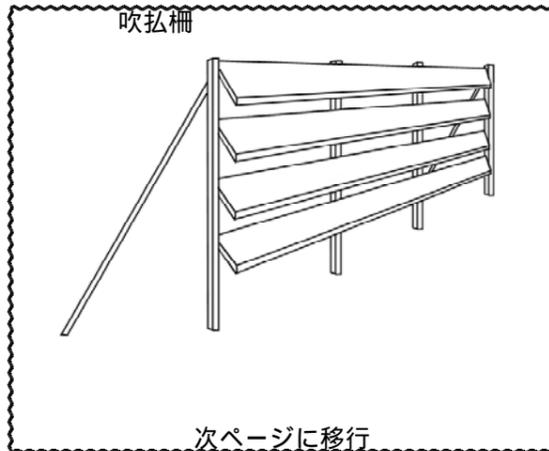
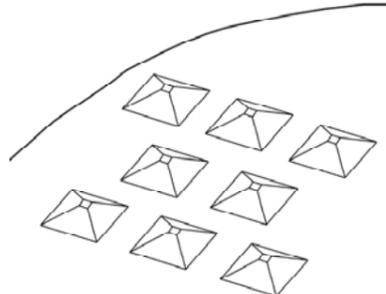
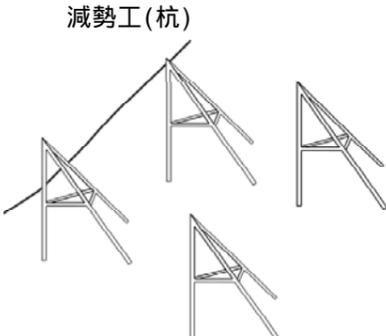
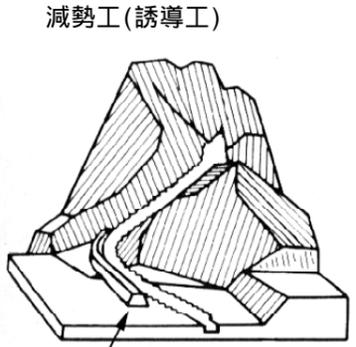
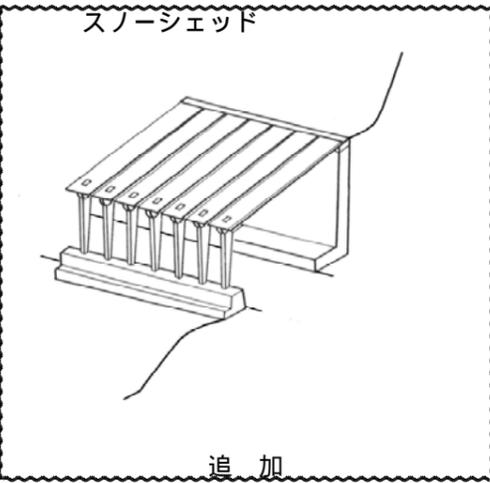
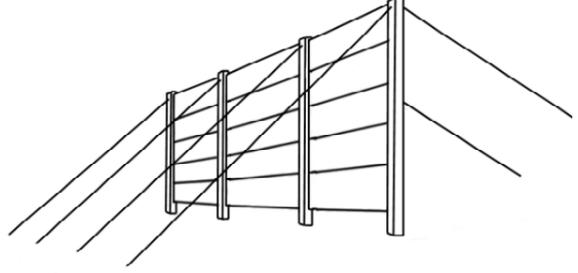
参考資料新旧対照表（総目次）

改訂内容	第4編のタイトル等を変更		
現行基準 のページ	現 行	改 訂	摘要
参 4-1-1	<p>第4編 <u>設計業務等</u></p> <p>第1章 <u>設計業務等運用</u></p> <p>第1節 技術経費率 技術経費率は、下表のとおりとする。</p>	<p>第4編 <u>設計業務</u></p> <p>第1章 <u>設計業務運用</u></p> <p>第1節 技術経費率 技術経費率は、下表のとおりとする。</p>	<p>訂正</p> <p>訂正</p>

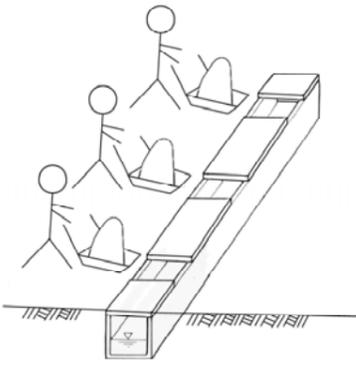
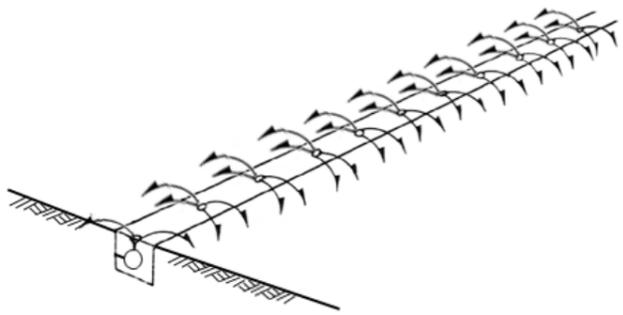
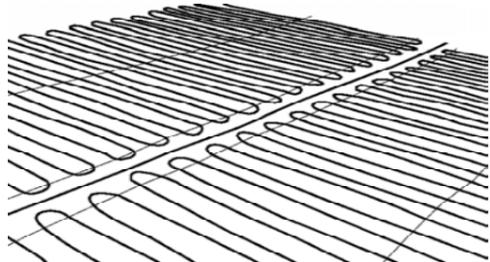
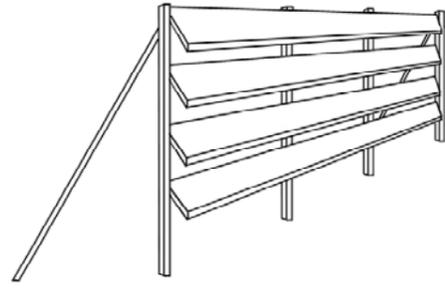
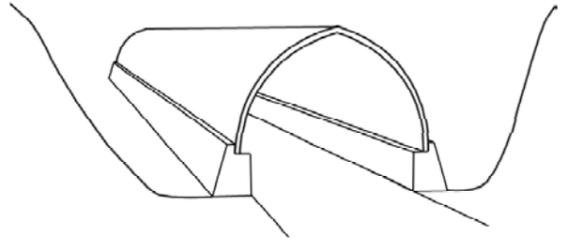
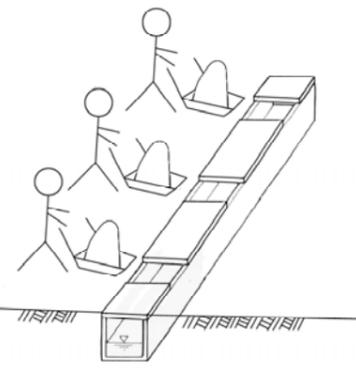
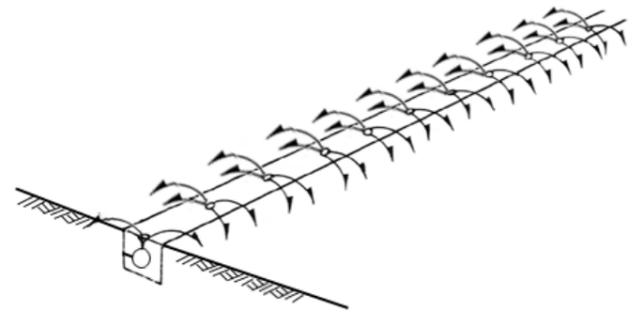
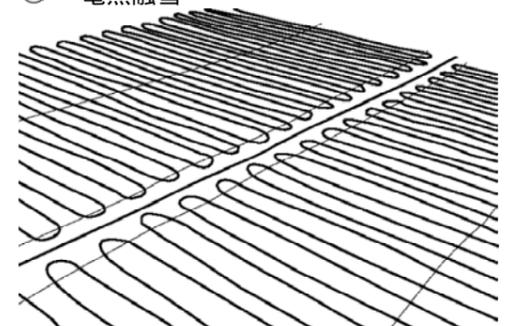
参考資料新旧対照表

改訂内容	防雪施設名で、「スノーシェッド」と「スノーシェルター」の名称の後ろに記載してある「(基準廃止)」を削除。		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
参4-1-9	4 - 3 防雪施設一覧図	4 - 3 防雪施設一覧図	
	 <p>雪崩予防施設 階段工 雪崩予防杭 雪崩予防柵 吊柵 吊柵 スノーネット 雪庇予防柵 雪庇予防柵</p> <p>雪崩防護施設 雪崩防護柵付擁壁 雪崩防護柵 減勢工(雪崩割り) 減勢工(土塁) 減勢工(杭) 減勢工(誘導工) スノーシェッド(基準廃止)</p> <p>吹きだまり防止施設 吹溜め柵 吹払柵 スノーシェルター(基準廃止)</p> <p>除雪・融雪施設 流雪溝 消雪パイプ ② 電熱融雪</p> <p>階段工</p>  <p>雪崩予防杭</p> 	 <p>雪崩予防施設 階段工 雪崩予防杭 雪崩予防柵 吊柵 吊柵 スノーネット 雪庇予防柵 雪庇予防柵</p> <p>雪崩防護施設 雪崩防護柵付擁壁 雪崩防護柵 減勢工(雪崩割り) 減勢工(土塁) 減勢工(杭) 減勢工(誘導工) スノーシェッド</p> <p>吹きだまり防止施設 吹溜め柵 吹払柵 スノーシェルター</p> <p>除雪・融雪施設 流雪溝 消雪パイプ ② 電熱融雪</p> <p>階段工</p>  <p>雪崩予防杭</p> 	<p>削除</p> <p>削除</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	防雪施設の説明図で、「スノーシェッド」を追加。「吹払柵」を次ページへ移行。				
現行基準のページ	現 行		改 訂		摘要
参4-1-11	<p>減勢工(雪崩割り)</p>  <p>減勢工(土塁)</p>  <p>減勢工(杭)</p>  <p>減勢工(誘導工)</p>  <p>吹溜め柵</p>  <p>吹払柵</p>  <p>次ページに移行</p>	<p>減勢工(雪崩割り)</p>  <p>減勢工(土塁)</p>  <p>減勢工(杭)</p>  <p>減勢工(誘導工)</p>  <p>スノーシェッド</p>  <p>追加</p> <p>吹溜め柵</p> 	追加 移行		

参考資料新旧対照表

改訂内容	防雪施設の説明図で、「吹払柵」を前ページより移行追加。「スノーシェルター」を追加。		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘要
参4-1-12	<p>流雪溝</p>  <p>消雪パイプ</p>  <p>② 電熱融雪</p>  <p>(注) 配線後、コンクリート等を打設する。</p>	<p>吹払柵</p>  <p>スノーシェルター</p>  <p>前ページより移行</p> <p>追 加</p> <p>流雪溝</p>  <p>消雪パイプ</p>  <p>② 電熱融雪</p>  <p>(注) 配線後、コンクリート等を打設する。</p>	移行追加

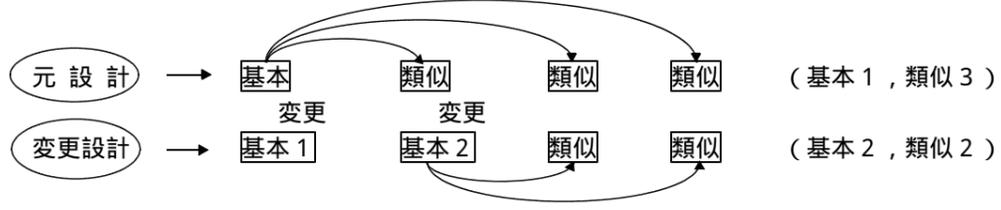
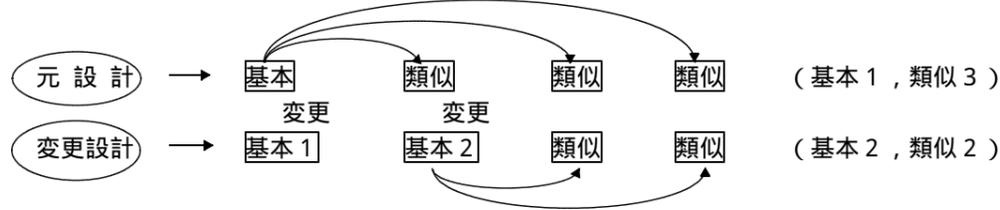
参考資料新旧対照表

改訂内容	地震時に液状化が生じる地盤上の橋台・橋台基礎の耐力照査追加，動的解析の文言削除		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘 要
参4-1-40	<p>5 - 2 橋梁予備設計</p> <p>5 - 2 - 1 積算についての注意事項</p> <p>(1) 1 橋の考え方 渡河部，跨道，跨線部の様にスパン割り，スパン長に制約がある場合については，その橋梁を1橋として計上する。 ただし，連続高架橋については，連続高架としての1連続体，構造（インターチェンジ，ジャンクション等），を勘案し1橋として計上する。</p> <p>(2) 上下線が分離した橋梁</p> <p>1) 同一橋脚上に上下線個別に上部工が設けられている場合は1橋として計上する。なお，橋長については上下線の平均値を用いるものとする。</p> <p>2) 上下線個別の橋脚上にそれぞれ上部工が設けられている場合， ・橋長，幅員，構造，河川・道路・鉄道等の制約条件が同じ橋梁については1橋として計上する。 ・上記以外の場合（条件が異なる場合）は，橋長の長いものを基本構造物とし，標準歩掛を適用するとともに橋長の短い橋梁については，類似構造物として別途考慮する。</p> <p>(3) 地震時保有水平耐力法 地震時保有水平耐力法は，発生頻度が低く，大きな振幅が長時間繰り返して作用するプレート境界型の巨大地震，および発生頻度が極めて低い直下型地震に対し，構造物が変形して元に戻らない状態（降伏）から，崩壊（終局）に至るまでの間，どの位耐えられるかのねばり強さ，すなわち断面が持つ保有水平耐力，および塑性率を照査する設計法である。 予備設計における耐震設計の基本方針としては，震度法により，躯体及び基礎工の形式規模を想定し概算の応力計算及び安定計算を行い，スパン割・下部工位置等決定のためのポイントとなる橋脚については地震時保有水平耐力法による耐力照査を実施するものとする。（予備設計後に詳細設計を行う際に地震時保有水平耐力法レベルの設計を実施した結果，橋種・構造型式が変更されることを防止するために，最低限橋梁諸元決定のポイントとなる橋脚について地震時保有水平耐力法の耐力照査を実施する。） また，詳細設計においては，構造諸元を震度法によって定め，それに加えて，橋脚・橋脚基礎・支承部・落橋防止システムなど地震の影響が支配的な構造部材等は，地震時保有水平耐力法によって耐震設計を実施するものである。</p> <p>(4) 動的解析を行う必要がある橋梁については，別途考慮する。</p> <p>(5) 橋梁予備設計の積算例 (例) 設計条件；発注橋数1橋 [橋長280m，コントロール橋脚1基，杭基礎（橋台1基，橋脚1基）] 関係機関との協議資料作成有り，現地踏査 [1橋]，設計協議 [標準回数]</p>	<p>5 - 2 橋梁予備設計</p> <p>5 - 2 - 1 積算についての注意事項</p> <p>(1) 1 橋の考え方 渡河部，跨道，跨線部の様にスパン割り，スパン長に制約がある場合については，その橋梁を1橋として計上する。 ただし，連続高架橋については，連続高架としての1連続体，構造（インターチェンジ，ジャンクション等），を勘案し1橋として計上する。</p> <p>(2) 上下線が分離した橋梁</p> <p>1) 同一橋脚上に上下線個別に上部工が設けられている場合は1橋として計上する。なお，橋長については上下線の平均値を用いるものとする。</p> <p>2) 上下線個別の橋脚上にそれぞれ上部工が設けられている場合， ・橋長，幅員，構造，河川・道路・鉄道等の制約条件が同じ橋梁については1橋として計上する。 ・上記以外の場合（条件が異なる場合）は，橋長の長いものを基本構造物とし，標準歩掛を適用するとともに橋長の短い橋梁については，類似構造物として別途考慮する。</p> <p>(3) 地震時保有水平耐力法 地震時保有水平耐力法は，発生頻度が低く，大きな振幅が長時間繰り返して作用するプレート境界型の巨大地震，および発生頻度が極めて低い直下型地震に対し，構造物が変形して元に戻らない状態（降伏）から，崩壊（終局）に至るまでの間，どの位耐えられるかのねばり強さ，すなわち断面が持つ保有水平耐力，および塑性率を照査する設計法である。 予備設計における耐震設計の基本方針としては，震度法により，躯体及び基礎工の形式規模を想定し概算の応力計算及び安定計算を行い，スパン割・下部工位置等決定のためのポイントとなる橋脚については地震時保有水平耐力法による耐力照査を実施するものとする。（予備設計後に詳細設計を行う際に地震時保有水平耐力法レベルの設計を実施した結果，橋種・構造型式が変更されることを防止するために，最低限橋梁諸元決定のポイントとなる橋脚について地震時保有水平耐力法の耐力照査を実施する。） また，詳細設計においては，構造諸元を震度法によって定め，それに加えて，<u>橋台・橋台基礎</u>・橋脚・橋脚基礎・支承部・落橋防止システムなど地震の影響が支配的な構造部材等は，地震時保有水平耐力法によって耐震設計を実施するものである。 <u>注）橋台・橋台基礎については地震時に液状化が生じる地盤上の場合に適用する。</u></p> <p>(4) 動的解析を行う必要がある橋梁については，別途考慮する。</p> <p>(4) 橋梁予備設計の積算例 (例) 設計条件；発注橋数1橋 [橋長280m，コントロール橋脚1基，杭基礎（橋台1基，橋脚1基）] 関係機関との協議資料作成有り，現地踏査 [1橋]，設計協議 [標準回数]</p>	<p></p> <p>追加</p> <p>追加</p> <p>追加</p> <p>追加</p> <p>削除</p> <p>訂正</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	動的照査歩掛と関係機関との協議資料作成歩掛追加，鋼橋における疲労設計の文言の訂正，動的照査の説明文追加		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘 要
参4-1-42	<p>5 - 3 橋梁詳細設計 5 - 3 - 1 積算についての注意事項 1 . 橋梁詳細設計全体 (1) 1 橋当たりの歩掛 座標計算，施工計画については，上部工，下部工，基礎工，架設工を全て含んだ1 橋当たりの歩掛として計上する。 (2) 1 業務当たりの歩掛 1) 現地踏査 現地踏査として1 業務当たりの歩掛を計上する。 2) 設計協議 設計協議として1 業務当たりの歩掛を計上する。なお，標準回数は4 回とする。 (着手時 + 中間時 × 2 + 成果品納入時) 注) 着手時，成果品納入時には原則として，管理技術者が立ち会うよう特記仕様書に明示するものとする。</p> <p>橋梁詳細設計全体 (直接人件費) [1 橋当たり] 「座標計算」歩掛 「施工計画」歩掛 [1 業務当たり] 「現地踏査」歩掛 「設計協議」歩掛</p> <p>(3) 鋼橋の設計における疲労の検討 鋼橋の設計において，疲労の検討を行う必要がある場合は，別途考慮する。</p> <div style="border: 1px dashed black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p>5 - 3 橋梁詳細設計 5 - 3 - 1 積算についての注意事項 1 . 橋梁詳細設計全体 (1) 1 橋当たりの歩掛 座標計算，施工計画，動的照査については，上部工，下部工，基礎工，架設工を全て含んだ1 橋当たりの歩掛として計上する。 (2) 1 業務当たりの歩掛 1) 関係機関との協議資料作成 河川・道路管理者，JR等関係管理者との協議用・説明会資料が別途必要な場合に1 業務当たりの追加歩掛を計上する。 2) 現地踏査 現地踏査として1 業務当たりの歩掛を計上する。 3) 設計協議 設計協議として1 業務当たりの歩掛を計上する。なお，標準回数は4 回とする。 (着手時 + 中間時 × 2 + 成果品納入時) 注) 着手時，成果品納入時には原則として，管理技術者が立ち会うよう特記仕様書に明示するものとする。</p> <p>橋梁詳細設計全体 (直接人件費) [1 橋当たり] 「座標計算」歩掛 「施工計画」歩掛 「動的照査」歩掛 [1 業務当たり] 「関係機関との協議資料作成」歩掛 「現地踏査」歩掛 「設計協議」歩掛</p> <p>(3) 鋼橋の設計における疲労設計 鋼橋の設計において，疲労設計については，現行歩掛に含まれる。 ただし，疲労設計が不要の場合は，別途考慮する。</p> <p>(4) 動的照査 地震時の挙動を動力学的に解析し，橋の地震応答特性については，静的照査法より精度良く推定することができ，また構造形式等による適用条件も少なく汎用性が高い。しかし，解析モデルの設定法等が解析結果に重要な影響を及ぼすこともあり，求められた結果の妥当性の評価や解析結果の耐震設計への反映方法等については，動的照査法に関する適切な知識と技術が必要となる。</p>	<p>追加</p> <p>追加</p> <p>追加</p> <p>訂正</p> <p>追加</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	地震時に液状化が生じる地盤上の橋台・橋台基礎の耐力照査追加		
現行基準のページ	現 行	改 訂	摘 要
参4-1-45	<p>3. 橋梁下部工・橋梁基礎工</p> <p>(1) 橋梁下部工(標準歩掛)</p> <p>1) BOXアバットの歩掛は、ラーメン橋台の歩掛を使用すること。</p> <p>2) 橋脚の逆T式と張出式の考え方は、次のとおりとする。 逆T式 ----- 張り出し部に上部工荷重がかからない場合 張出式 ----- 張り出し部に上部工荷重がかかる場合</p> <p>3) 液状化が生じる地盤にある橋台基礎の検討については、現行歩掛に含まれる。</p> <p>4) 橋梁下部工の設計において、鋼製橋脚は、別途考慮する。</p> <p>(2) 類似構造物について</p> <p>1) 類似構造物の範囲は、同一業務内のみ適用する。(連続高架橋を2つ以上の業務に分割して発注する場合は、類似構造物として取り扱えないため、設計区間割等について十分検討する。)</p> <p>2) 同一型式の橋梁における類似構造物の取り扱いは、基本となる構造物を1基のみ計上する。なお、類似構造物を基本構造物に読み替えた“類似の類似”は行わない。</p> <p>3) 変更設計で、基本構造物の型式等を変更する場合、類似構造物は基本構造物を失うため類似構造物の一つを基本構造物とし、残りの類似構造物については元設計の歩掛をそのまま適用する。</p>  <p>(基本1, 類似3) (基本2, 類似2)</p> <p>(3) 同一の下部工・基礎工の場合</p> <p>1) 1業務において同一の下部工・基礎工がある場合は1基分のみ計上する。同一の下部工・基礎工とは下記の条件を満足するものをいう。</p> <p>(下部工)</p> <p>上部反力(支承条件)が同一であること。 躯体幅、高さが同一であること。 構造型式(重力式、逆T式、柱式等)が同一であること。</p> <p>(基礎工)</p> <p>上記下部工の同一条件を満足するもの。 杭種、杭径が同一であるもの。(杭長、杭本数も同一)</p> <p>(4) 下部工・基礎工詳細設計の積算例</p> <p>(例)</p> <p>設計条件 橋台; A1, A2共に逆T式でA1には基礎工(深礎杭)あり, A2は直接基礎とする。 なお, A1, A2共に標準設計を利用する。</p>	<p>3. 橋梁下部工・橋梁基礎工</p> <p>(1) 橋梁下部工(標準歩掛)</p> <p>1) BOXアバットの歩掛は、ラーメン橋台の歩掛を使用すること。</p> <p>2) 橋脚の逆T式と張出式の考え方は、次のとおりとする。 逆T式 ----- 張り出し部に上部工荷重がかからない場合 張出式 ----- 張り出し部に上部工荷重がかかる場合</p> <p>3) 液状化が生じる地盤にある橋台・橋台基礎の検討については、<u>1基当たりの追加歩掛を標準歩掛に計上する。</u></p> <p>4) 橋梁下部工の設計において、鋼製橋脚は、別途考慮する。</p> <p>(2) 類似構造物について</p> <p>1) 類似構造物の範囲は、同一業務内のみ適用する。(連続高架橋を2つ以上の業務に分割して発注する場合は、類似構造物として取り扱えないため、設計区間割等について十分検討する。)</p> <p>2) 同一型式の橋梁における類似構造物の取り扱いは、基本となる構造物を1基のみ計上する。なお、類似構造物を基本構造物に読み替えた“類似の類似”は行わない。</p> <p>3) 変更設計で、基本構造物の型式等を変更する場合、類似構造物は基本構造物を失うため類似構造物の一つを基本構造物とし、残りの類似構造物については元設計の歩掛をそのまま適用する。</p>  <p>(基本1, 類似3) (基本2, 類似2)</p> <p>(3) 同一の下部工・基礎工の場合</p> <p>1) 1業務において同一の下部工・基礎工がある場合は1基分のみ計上する。同一の下部工・基礎工とは下記の条件を満足するものをいう。</p> <p>(下部工)</p> <p>上部反力(支承条件<u>も含む</u>)が同一であること。 躯体幅、高さが同一であること。 構造型式(重力式、逆T式、柱式等)が同一であること。</p> <p>(基礎工)</p> <p>上記下部工の同一条件を満足するもの。 杭種、杭径が同一であるもの。(杭長、杭本数も同一)</p> <p>(4) 下部工・基礎工詳細設計の積算例</p> <p>(例)</p> <p>設計条件 橋台; A1, A2共に逆T式でA1には基礎工(深礎杭)あり, A2は直接基礎とする。 なお, A1, A2共に標準設計を利用する。</p>	<p>追加</p> <p>追加</p>

参考資料新旧対照表

改訂内容	第5編のタイトルを変更		
現行基準 のページ	現 行	改 訂	摘要
参 5-1-1	<p>第5編 <u>その他調査, 設計業務</u></p> <p>第1章 <u>その他調査, 設計業務</u></p> <p>第1節 道路環境調査 1 - 1 道路環境調査の流れ及び積算基準適用範囲</p>	<p>第5編 <u>調査、計画業務</u></p> <p>第1章 <u>調査、計画業務</u></p> <p>第1節 道路環境調査 1 - 1 道路環境調査の流れ及び積算基準適用範囲</p>	訂正 訂正