

群馬県内における埋蔵文化財発掘調査の積算基準

1 趣 旨

この基準は、群馬県内の開発事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の積算について、必要な事項を定めるものである。この基準の作成は、文化庁通知「埋蔵文化財の本発掘調査に関する積算標準について（通知）」（平成12年12月14日付庁保記第78号）に基づいている。本県基準の策定にあたっては、文化庁の「埋蔵文化財発掘調査体制等の整備充実に関する調査研究委員会」による「埋蔵文化財の本発掘調査に関する積算標準について（報告）」（平成12年9月28日付、以下「文化庁積算標準」と略す）を前提とし、一部昭和61年度策定の関東甲信越静ブロック文化文化財行政主管課長会議の「埋蔵文化財発掘調査基準」とそれに基づく平成2年度策定の群馬県教育委員会「埋蔵文化財発掘調査事業・整理事業基準」（以下「旧県基準」と略す）を参考とし、群馬県埋蔵文化財諸問題検討会における検討を踏まえている。

なお、本県の遺跡の特質を代表するものとして、東日本有数の古墳の存在とともに、浅間山や榛名山の降下火山灰等に埋没した保存状況の良好な遺跡が広範囲に残ることがあげられる。そのため、基準策定に当たっては、「掘削作業の標準歩掛と補正係数」において、「火山灰に埋もれた住居」と「水田跡・畠跡」の項目を、他と区別して設定している。

2 定 義

この基準における発掘調査とは、発掘調査、出土品等整理及び報告書作成刊行に至る作業の全てをいう。

3 作業工程及び記録成果等の標準

発掘調査の積算に当たり、発掘調査、出土品等整理及び報告書作成に係る作業工程及び記録成果等の標準は、次によることとする。

(1) 発掘調査に係る作業工程及び記録成果

別表1-1より別表1-4のとおりとする。

なお、例示した以外の特殊な遺跡、遺構でこの標準によりがたい場合は、別途協議することとする。

(2) 記録類整理に係る作業内容

別表2-1のとおりとする。

(3) 出土品整理に係る作業内容

別表2-2のとおりとする。

(4) 報告書作成に係る作業内容

別表2-3のとおりとする。

4 発掘調査における積算基準

(1) 発掘調査を行なう場合の職員等の配置体制は、次によることとする。

ア 調査担当者は発掘現場に常駐し、配置人数は調査面積、調査期間、遺構・遺物の種類及び密度等の条件を考慮して決定する。ただし、1～2名を標準とする。

イ 必要に応じて調査補助員を配置することができる。

ウ 1日当たりの発掘作業員の配置数は、遺構の種類、調査面積、調査期間、掘削土量、調査区の形状、遺構・遺物の種類及び密度等を考慮して決定する。この場合、安全管理、各標準の確保等の観点から、調査担当者1名当たり概ね15人程度が適当である。

エ 発掘作業員の1日の実労働時間は、6.5時間を基準とする。

オ 調査担当者、調査補助員及び発掘作業員の数は、調査途中において遺構、遺物の種類及び密度等が当初積算時と大幅に変わった場合、開発事業者と調査機関とが協議のうえ増減することができる。

(2) 発掘調査における各作業に必要な作業員数の積算・算出は、次のとおりとする。

ア 掘削作業

各掘削作業に要する作業員数は、各作業毎に算出した掘削土量を別表3-1から3-3による歩掛で除して求める。

ただし、この標準によりがたい場合は、この標準に規定する類似する作業歩掛を適用することを原則とする。

(掘削作業に係る作業員数の算出法)

項目	算出法	作業員数
別表3-1から別表3-3による遺構検出、遺構掘削及び包含層掘削に係る掘削作業員数	各作業毎の掘削土量÷各歩掛の合計	A

イ 記録作成作業

測量及び写真撮影等記録作成作業、そのための遺構清掃作業等に要する作業員数は、上記掘削作業で求めた作業員数の20%とする。

(記録作成に係る作業員数の算出法)

項目	算出法	作業員数
測量及び写真撮影等記録作成作業、及び遺構清掃作業に要する作業員数	$A \times 20\%$	B

※ 地上測量作業で上記の作業員数を越える部分については、外部委託を行うこととする。また、地上測量の大部分を外部委託する場合は、上記より5%減じて算出する。空中写真及び測量については外部委託を標準とする。

ウ 諸作業

調査中の遺構管理、雨雪後の排水・排雪作業、安全確保等の諸作業に要する作業員数は、各掘削作業及び記録作成作業に要する作業員総数の5%とする。

(諸作業に係る作業員数の算出法)

項目	算出法	作業員数
上記諸作業に要する作業員数	$(A + B) \times 5\%$	C

※ ただし、下記の条件の場合には、上記にかかわらずさらに5%を加えて算出することができる。

- ① 常時排水作業を要する調査
- ② 市街地、幹線道路隣接地等周辺の安全確保が日常的に必要な調査
- ③ 急傾斜地における調査
- ④ 1ヶ月未満の短期間調査

エ 総作業員数

発掘調査における総作業員数は、上記ア～ウの作業の作業員数（A～C）を合計して求める。なお、各作業毎の人数に端数が出る場合は、それぞれ繰り上げて整数とし、1人単位として合算する。

総作業員数	A + B + C 合計人数は人単位
-------	-----------------------

(3) 調査期間

調査に要する日数は、下表の算出法により求める。

項 目	算出法	日 数
各掘削作業、記録作成作業及び諸作業に要する作業日数	上記(A + B + C) ÷ 1日当たり発掘作業員配置数	a
雨天予備日の日数	a × 1 / 6	b
器材の搬入・搬出に要する日数	通常各1日	c
人力掘削作業と同時併行で実施できない機械掘削・埋戻作業日数	機械掘削・埋戻土量 ÷ 機械歩掛	d
調査日数	a + b + c + d 日	

※ 調査事務所の建て方、解体作業に要する日数は含まない。なお、各項目毎に日数を算出する際、端数が生じる場合は、それぞれ繰り上げて1日単位として合算することとする。

(4) 機械掘削及び埋め戻し作業について

ア 表土及び遺物等を含まない土層の掘削は、機械（重機）により行うこととする。地形等諸般の事情により、重機による掘削が不可能な場合、やむを得ず人力により掘削を行うこととするが、その場合の歩掛については、別表3-1による。

イ 掘削機械は、バックホウの使用を標準とし、機種は発掘調査条件を勘案して決定する。日当り施工量と積算方法は、群馬県県土整備局が毎年刊行する「積算基準及び標準歩掛（土木編Ⅰ）」等を参考とし、埋蔵文化財発掘調査の特性を加味して定めるが、当面「旧県基準」に基づき下記によるものとする。

規格	掘削量	埋め戻し量
バックホウ平積0.6m ³	162m ³ /日 (A)	409.6m ³ /日 (B)
" 0.35m ³	(A) × 0.6	(B) × 0.6
" 0.2m ³	(A) × 0.3	(B) × 0.3

※ なお、この規格によらない場合は別途積算するものとする。

機械掘削土量については、機械掘削面積×掘削深度によって求める。また、埋め戻し土量は、機械掘削土量+人力掘削土量の合計土量とする。

ウ 機械掘削及び埋め戻しに伴う残土運搬及び敷均しは、ダンプトラック及びブルドーザを標準とする。掘削排土は遺跡隣接地または至近の場所（2km未満）に仮置きすることを標準とし、その場合の機械使用比率は下記による。

バックホウ	1
ブルドーザ	0.5
ダンプトラック	2

なお、急傾斜地及び地盤が軟弱でトラックの通行が困難な場合は、ダンプトラックはクローラードンプに読み替えて積算するものとする。また、各掘削機械及び運搬機械の規格については、発掘調査条件を勘案して決定する。

エ 各掘削機械及び運搬機械等の使用量は、掘削土量及び埋め戻し土量をバックホウウの日当たり施工量で除してその台数を求め、上記各機械の使用比率によって計算することとする。また、その単価については、群馬県県土整備局が毎年刊行する「積算基準及び標準歩掛（土木編Ⅰ）」、「建設機械及び仮設材等損料算定表」、「基礎単価表」及び各市町村策定単価を参考とし、埋蔵文化財発掘調査の特性を加味して定める。

(5) 発掘調査に要する経費の内訳は、概ね別表5のとおりとする。なお、各経費については、概ね以下によって積算することとする。

ア 共済費

調査補助員及び発掘作業員に係るもので、労働者災害補償保険法等関係法令により、必要な料率を掛けて求めるものとする。

イ 賃金

調査補助員及び発掘作業員の賃金を計上する。なお、単価については下記によるものとする。

調査補助員は、群馬県県土整備局刊行の「積算基準及び標準歩掛（土木編Ⅰ）」の労務費の「特殊作業員」単価及び市町村策定の労務単価等を根拠として算出する。

発掘作業員の労務単価は群馬県県土整備局刊行の「積算基準及び標準歩掛（土木編Ⅰ）」の労務費の「軽作業員」単価及び市町村策定の労務単価等を根拠として算出する。

ウ 現場調査事務所

現場調査事務所の標準の仕様は別表4による。

エ 人件費

人件費の標準単価は、次のとおりとする。

① 職員

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団が発掘調査を受託して実施する場合、実費弁償の基本原則から、職員等の人件費（発掘調査担当者、出土品整理及び報告書作成担当者及び管理事務職員等）を計上する。なお、整理作業における人件費についても同様とする。

② 調査主任

民間調査組織を活用する場合の調査主任単価は、群馬県県土整備局刊行の「積算基準及び標準歩掛（土木編Ⅰ）」の労務費の「設計技術員」単価及び市町村策定の労務単価等を根拠として算出する。

オ その他

発掘調査及び整理作業の各項目については、効率化等の観点から、必要に応じ委託もしくは請負等により外部に発注することができるものとする。

5 整理作業等の積算基準

(1) 出土品等整理を行う場合の職員等の配置体制は、次によることとする。

ア 整理担当者は1人を原則とし、その延べ人数は、発掘作業の歩掛により求める。

イ 必要に応じて整理補助員を配置することが出来る。

ウ 整理担当者、整理補助員及び整理作業員の数は、出土品等の質及び量等が当初予測と大幅に変わった場合は、開発事業者と調査機関とが協議の上増減することが出来る。

(2) 積算の前提

ア 直近数年間の県内市町村教育委員会及び財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団における整理作業等の事例を基にして策定した。

イ 1人の整理担当者が指揮監督する作業員は5人程度を標準とするが、遺構や遺物の性格・量等に応じ、整理作業等の各工程において適切な人員編成を行うものとする。

ウ 調査補助員・整理補助員を投入した場合には、その関与の仕方に応じて担当者の作業量に換算した。

エ データの解析にあたっては、標準値の把握に努め、それを大幅にはずれる値については標準値に反映させずに、別途その持つ意味を取り込むこととした。また値が分散した場合には、その中位の値を中間値として採用した。

オ 対象とする遺跡は一般集落の例であり、水田・畠等の遺構を主とする場合には実状に合わせて検討した。

カ 群馬県の基準として設定した補正項目と補正係数については、本県における火山灰の降下による遺構面や遺物の良好な保存状況の存在等の特徴によるものである。

(3) 整理等作業量の算出方法の基本的な考え方

ア 「文化庁積算標準」では、発掘作業量と整理等作業量は一定の相関関係にあるとし、整理作業等に要する整理担当者数・作業員数を算出する方法としては、発掘作業に要する担当者・作業員数を基礎として一定の比率を乗じる方法が適当であるとしている。また、整理作業等においては、整理担当者は作業員の指揮監督だけでなく、自ら行う作業が一定量を占めることから、整理担当者についても別個に必要な延べ人数を算出することが必要である、としている。

イ 本積算基準においても、「文化庁積算標準」の考え方に準拠し、整理作業等に要する整理担当者・作業員数を算出するものとする。その計算式は次のとおりである。

① 基本式

$$\begin{aligned} \text{延べ整理作業員数 [人・日]} &= \text{延べ発掘作業員数 [人・日]} \times (\text{標準歩掛} \times \text{補正係数}) \\ \text{延べ整理担当者数 [人・日]} &= \text{延べ発掘担当者数 [人・日]} \times (\text{標準歩掛} \times \text{補正係数}) \end{aligned}$$

※ ただし、洗浄・注記作業を発掘調査に含めて実施した場合は、上記延べ整理作業員数から、洗浄・注記に要した作業員数を差し引くものとする。

② 標準歩掛

整理作業等に要する延べ人数の標準歩掛
 作業員：発掘作業に対して 0.4
 整理担当者：発掘作業に対して 0.7

③ 補正項目と補正係数

下表の通り。

補正項目とその条件		補正係数	
補正項目	条件	作業員	整理担当者
発掘作業期間	61日以上	1.5	1.3
	60日以下31日以上	1.8	1.6
	30日以下	2.8	2.4
遺物の出土密度	1,000㎡当たり 5箱以下	補正なし	補正なし
	1,000㎡当たり 6箱～30箱	1.5	
	1,000㎡当たり 31箱～40箱	2.1	
	1,000㎡当たり 41箱以上	2.7	
出土遺物の内容 文様の複雑な縄文式土器・弥生式土器・ 打製石器・丸形の遺物等の多し場合、石器 の接合資料・形象埴輪等の資料化で作業量 が増加する場合	文様の複雑な縄文土器等が1/5未満	補正なし	補正なし
	〃 1/5以上2/5未満	1.1	1.1
	〃 2/5以上3/5未満	1.2	1.2
	〃 3/5以上4/5未満	1.3	1.3
	〃 4/5以上	1.4	1.4
発掘作業との人員構成比	発掘作業で調査員1名が15人を超える作業員を指揮監督した場合	補正なし	1.1
	上記以外	補正なし	補正なし
整理作業の分担状況	調査員が遺物の実測を多く行う場合	0.9	1.1
	上記以外	補正なし	補正なし

※ ただし、遺物の出土密度が1,000㎡当たり61箱以上の場合、整理担当者の補正係数を1.1～1.5で積算することができる。

なお、出土遺物等を収納する箱については、文化庁統計におけるサイズに準じ、縦60cm、横40cm、深さ15cm程度の容量を基準として算定する（以下同じ）。

(4) 整理作業期間の算出

整理作業等の期間（日数）は、歩掛調整後の延べ整理担当者数を整理担当者編成数

で除した値とする。この場合小数点以下第1位を繰り上げて整数とする。

なお、水田や畠等の発掘作業員の延べ人数が多くなる遺構が主で出土遺物が少量の場合には、歩掛調整後の延べ整理担当者数に、最大で1/10を乗じて整理作業期間算出のための延べ整理担当者数とする。その乗じる値については、当面実情に合わせることにし、今後、基準を明確化することとする。

(5) 遺物洗浄・注記作業員数の算出

遺物の洗浄・注記作業に係る作業員数の算出については下記による。本来洗浄・注記作業は、「文化庁積算標準」及び「旧県基準」において整理作業に含める。しかし、発掘作業における遺跡、遺構等の正確な理解のために発掘作業と並行して洗浄を行い遺物を観察する必要もあり、また整理作業の確実な積算のためにも、遺物洗浄・注記作業については、発掘作業中にも行えるものとし、発掘作業の経費に含むことができることとする。なお、その対象は土器・石器類等その必要がある遺物とし、接合、分類、保存処理（緊急やむを得ないものは除く）等の作業は含まない。

(遺物洗浄・注記に係る作業員数の算出法)

項 目	算出法
遺物の洗浄注記作業に要する作業員数	出土箱数 ÷ 0.1 人・日

※ 出土箱数が想定し難い場合は、竪穴住居1軒当たり1.5箱で積算する。なお、作業歩掛0.1人・日/箱は「旧県基準」による。また、洗浄・注記作業を外部委託する場合は、この積算によって算出された作業員数に作業員賃金単価を掛けた額を基礎に積算するものとする。

(6) 報告書分量の目安

「文化庁積算標準」では、報告書の分量と整理作業等延べ整理担当者数はある程度相関関係にある、とする。そこで、以下の計算式で算出した数値を報告書分量の目安とする。なお、報告書の版の大きさはA4版を基本とする。

① 報告書分量 [頁：A4版] =

(歩掛調整後の延べ整理担当者数 [人・日] × 標準歩掛 [頁/人・日] × 補正係数

② 標準歩掛 0.9

③ 補正係数 1.0

ただし、報告書の必要最低分量を20ページとする。内訳は以下のとおり。

(内訳)

序文、例言、凡例、目次	4
経過、位置環境、地図	4
調査概要、基本層序、本文	6
写真図版	4
抄録、奥付	2
合計	20

※ 発掘作業期間の短い遺跡の報告書分量を参考に算出した。

よって、「歩掛調整後の報告書分量<20ページ」の場合、「報告書分量=20ページ」とする。

④ 遺構の性格による調整

水田や畠等の発掘作業員の延べ人数が多く、遺構が主で出土遺物が少ない場合には、本文の量は極端に減少し、付図が多くなる場合がある。そうした場合の報告書分量については、上記の式の値に最大で1/10を乗じた数とする。その値は当面実情に合わせることにし、今後、基準を明確化することとする。

(7) 整理作業の経費積算

整理作業に必要な項目は別表6のとおりとし、その一覧から作業の内容に即した項目を適用する。

各項目の単価は、県又は市町村の基準額による。

(8) 報告書作成部数について

報告書作成部数を500部とするように努める。その配布先は別表7を基本とするが、各機関の状況や各市町村内の遺跡の状況、さらにこれまでの経緯により、配布先については各機関で決定する。

6 その他

(1) 本基準に関し、その適用或いは運用等について問題が生じた場合は、群馬県教育委員会及び市町村教育委員会とが協議の上調整するものとする。

(2) この基準について、その運用上見直し、改訂等の必要があると判断された場合は、群馬県教育委員会及び市町村教育委員会とが協議し、適宜改正するものとする。

附 則

この基準は、平成17年10月25日から施行する。

しかしながら、本基準の周知、理解には一定の期間を必要とすると考えられること、また、年度途中での適用については、同一年度内で異なる積算数値が生じてしまうことなどが予想されるため、本基準を適用しての積算は、平成18年度実施事業からとする。