

令和 8 年度森林土壌に係る基礎的情報収集（試料収集分析業務）（北海道ブロック）
仕様書

1 件名

令和 8 年度森林土壌に係る基礎的情報収集（試料収集分析業務）（北海道ブロック）

2 目的

我が国は、気候変動枠組条約・京都議定書により、森林吸収量の算定・報告が義務付けられており、国際的に定められたガイドライン等に基づき、地上バイオマス、地下バイオマス、枯死木、リター（林床に堆積している落葉、落枝、腐植層等。以下「堆積有機物」という。）、土壌有機物及び伐採木材製品の 6 つのプールそれぞれの炭素蓄積変化量（吸収・排出量）を算定する必要がある。

我が国では、枯死木、堆積有機物及び土壌有機物（以下「3 プール」という。）の炭素蓄積変化量については、プロセスモデル（CENTURY-jfos）を用いて算定しているが（「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2025年」第 6 章参照）、上記ガイドラインにおいて、モデルによる算定についてはモニタリングの実施が推奨されており、本調査に基づき、モデルの検証と精度向上等、炭素蓄積の把握に資する検討を行うこととする。

本業務は、上記目的のため 3 プールについて現地調査及び採取した試料の調整・分析等を行うものである。

3 事業内容

（1）調査対象

調査対象箇所は、森林生態系多様性基礎調査（林野庁森林整備部計画課の事業。以下「森林資源モニタリング調査」という。）の特定調査プロットのうち別紙 1 で指定する箇所とする。

ただし、調査対象箇所数については、（2）の①の許諾が得られない場合やその他の事情により調査に支障がある場合は、林野庁担当者と協議の上、変更があり得るものとする。

なお、各プロットの位置情報、過去の調査実施状況、到達経路図及びその他森林資源モニタリング調査における参考情報については、原則として林野庁から別途提供する。

（2）調査手続

①森林所有者の許諾の取得

試料採取等の現地調査の実施のため、事前に森林所有者の許諾を得る。調査地が分収造林地等の場合は、土地所有者と森林管理者双方の許諾が必要となることに留意する。なお、森林所有者の許諾は原則として許諾の意思を示した文書（以下「回答書」という。）により取得すること。

また、都道府県有林、市町村有林、国有林等において必要な場合には、入林許可を得るほか、必要に応じて林道通行許可等を取得する。

森林所有者の連絡先については、原則として林野庁から別途提供する。また、森林所有者へ送付する回答書等の様式については、林野庁から別途提示する。

②法的制限のある場合の手続

調査地が保安林や自然公園等法的な制限がかかる地域の場合には、調査実施に必要な許認可等の取得手続を当該調査地の調査実施年度に、事前に行う。なお、調査予定箇所におけるこれらの法的な制限の有無については、原則として林野庁から別途情報提供する。

(3) 講習会への参加等

調査方法の継続性や得られるデータの品質確保の観点から、(4)の調査実施に先立って、別途林野庁が発注を予定している森林吸収源インベントリ情報整備事業 土壌等調査（指導取りまとめ業務）の受託者（以下「指導業者」という。）が開催する説明会及び各講習会等に調査員を参加させるとともに、必要に応じて随時、指導業者の指導を受けること（再委託先が実施する場合を含む。）。また、過去に調査を実施した実績がない場合などは、2回目の講習を実施する場合もある。なお、講習会等への参加経費は、本業務に含むものとする。

説明会及び講習会一覧

実施 年度	講習会名	対象	主な内容	期間 (予定)	時期 (予定)
8	説明会 (全体)	総括責任者、現地調査班のリーダー、データ入力担当者、試料調整・分析担当者	事業全体の流れ、現地調査、試料の調整と分析、データの仮提出、調査結果報告書の作成、保存試料の提出方法等について説明	2日間	8月
	実技講習会(全体)	総括責任者、現地調査班のリーダー、調査員	現地調査の方法に関する実技実習		
	現地講習会（各ブロック）	現地調査を行う全ての調査員	現地調査の内容と方法についてカテゴリAの最初の調査プロットでの調査及び確認の実施	1日	8月

(4) 調査実施

以下の①～④の調査を行う。なお、カテゴリ A の調査箇所についてはこれら全てを行うが、カテゴリ B の調査箇所は枯死木調査のみ行うこととし、①のうち堆積有機物試料及び土壌試料の採取と、②及び③は行わない。調査の詳細は別紙 2 によるが、指導業者から、調査・分析に関するマニュアル（以下「マニュアル」という。）やデータ入力ツール及び様式が示されるので、具体的にはこれに従って調査及びデータ入力を行うことを基本とし、手順の詳細は指導業者からの指導を受けることとする。

①現地調査

調査プロットにおいて、森林資源モニタリング調査の杭の存在を確認して調査地の概況を記載し、杭を通る二方向のライン上で枯死木調査（立枯木・根株調査を含む。）を行う。また、周辺 4 地点において、各 0.25 m² の面積で堆積有機物試料採取を行うとともに、深さ 40 cm までの土壌断面記載及び土壌試料の採取を行う。

この現地調査は、試料調整・分析及びデータ報告に要する時間を確保する観点から、調査プロットのうちカテゴリ A については、令和 8 年 11 月 6 日（金）、カテゴリ B については、令和 8 年 11 月 30 日（月）までをめどに完了することとする（期限までの完了が困難と見込まれる場合は、指導業者及び林野庁担当者へ報告すること）。

なお、現地調査の実施結果について、指導業者が指定する様式により、調査終了後順次整理し、指導業者へ結果の確定に先立って提出（以下「仮提出」という。）し、点検及び指導を受けること。指導業者による点検の結果、異常が認められた場合は、再度調査等を行うこと。

②試料調整

①で採取した堆積有機物試料及び土壌試料について③の分析用の試料調整を行うとともに、土壌試料については容積重を測定する。調整後の試料のうち保存用のものについては、順次指導業者に提出すること。

なお、指導業者が指定する様式により、試料調整の実施結果について、指導業者へ仮提出し、点検及び指導を受けること。この仮提出は、試料調整終了後順次行い、全調査プロット（カテゴリ A）については、令和 8 年 11 月 30 日（月）をめどに完了することとする（期限までの完了が困難と見込まれる場合は、指導業者及び林野庁担当者へ報告すること）。指導業者による点検の結果、異常が認められた場合は、再調整等を行うこと。

③試料分析

②で調整した試料について、炭素濃度、窒素濃度等の分析を行う。また、試料分析を行う際には、指導業者が提供する標準試料の分析を行い、その結果を指導業者

に報告すること。

なお、指導業者が指定する様式により、試料分析の実施結果について、指導業者へ仮提出し、点検及び指導を受けること。この仮提出は、試料分析終了後順次行い、令和8年12月7日(月)をめどに完了することとする(期限までの完了が困難と見込まれる場合は、指導業者及び林野庁担当者へ報告すること)。指導業者による点検の結果、異常が認められた場合は、再分析等を行うこと。

④調査結果の提出

指導業者の点検を受け確定した調査結果(以下「最終調査結果」という。)は、マニュアルに定める様式に入力し、調査票等1セットと最終調査結果を格納したCD又はDVD1部組を指導業者へ提出する。この提出は、令和9年1月8日(金)までに行うこととする(外的要因等やむを得ない理由により期限までの提出が困難と見込まれる場合は、事前に指導業者に相談の上、林野庁担当者に書面をもって報告し了解を得ること)。なお、提出後、指導業者による確認の結果、林野庁担当者から再分析等の指示があった場合は、これに従うこと。

(5) 検討会への出席

調査方法の改善やデータの品質管理の観点から、指導業者が開催する検討会に、統括責任者(又はそれに準ずる者)を1名以上出席させるとともに、検討会の内容を全調査員に周知すること。

4 事業期間

委託契約締結日～令和9年2月26日(金)

5 成果品

成果品について、令和9年2月26日(金)までに、下記のとおり納入すること。

(1) 納入物品

調査報告書 1部

電磁記録媒体資料 1部(CD-R 又はDVD)

※電磁記録媒体資料の内容のうち、(3(4)④で指導業者に提出した調査結果については不要とする。)

- ・調査報告書
- ・調査箇所に関する情報及び森林所有者情報を更新した調査箇所一覧表
- ・調査手続書類(回答書、入林許可書、制限林作業許可書等)の写し

(2) 納入場所

林野庁森林整備部計画課森林資源調査班 (農林水産省別館7階 ドアNo.712)

6 その他

- (1) 受託者は、業務の進行状況等を管理し、指導業者に定期的に報告するほか、林野庁担当者及び指導業者の求めに応じて適宜報告を行うものとする。
- (2) 事業内容の実行及び成果品の作成について、本仕様書に定める事業期間内及び成果品の納入期日までに完了できないおそれがあると林野庁担当者が判断した場合、林野庁担当者は、業務状況・進行状況に関して必要な指示を行う場合がある。この時、受託者はこれに従うこと。
- (3) 受託者は、本業務の実施に当たって再委託を行う場合は、事前に支出負担行為担当

官林野庁長官の承認を得るものとする。

(4) 受託者は、業務により知り得た秘密について、外部に漏らしてはならない。

(5) 業務の目的を達成するために、本仕様書に明示されていない事項で必要な作業が生じたときは、林野庁担当者と受託者が協議を行うものとする。

(6) 受託者は、契約後、現地調査開始前までに、現地調査における安全管理体制図（緊急連絡先を明記）を林野庁担当者及び指導業者に提出すること。

(7) 林野庁担当者は、必要に応じて次の資料の閲覧又は貸付けを許可する。

- ・過年度における本事業調査報告書（農林水産省HP

- (https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/ondanka_zigyo.html) においても一部閲覧可能)

- ・森林土壌インベントリ方法書（1）野外調査法（第五期版）

- ・森林土壌インベントリ方法書（2）試料分析（第五期版）

(8) 本事業における人件費の算定に当たっては、別添の「委託事業における人件費の算定等の適正化について」に従って行うものとする。なお、林野庁は受託者から提出された人件費の算定について確認するため、原則として人件費単価表（受託者が組織として人件費単価を定めている場合）又は実際に従事する（した）者の給与明細等の算定根拠書類を確認する。

(9) 受注者は、役務の提供に当たり、新たな環境負荷を与えることにならないよう、事業の最終報告時に様式を用いて、以下の取組に努めたことを、別紙4「みどりチェック実施状況報告書」として提出すること。なお、全ての事項について「実施した／努めた」又は「左記非該当」のどちらかにチェックを入れるとともに、ア～エの各項目について、一つ以上「実施した／努めた」にチェックを入れること。

ア 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

イ エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

ウ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

エ みどりの食料システム戦略の理解に努める。

別紙1 調査地点一覧

年度-番号	格子点ID	カテゴリ	ブロック分け	都道府県 (参考)	市町村	森林計画区	民国別	世界北緯 (度)	世界北緯 (分)	世界東経 (度)	世界東経 (分)
8-1	010295	A	北海道	01北海道	八雲町わらび野	渡島檜山	民有林	42	9.949	140	20.596
8-2	010425	A	北海道	01北海道	磯谷郡蘭越町立川字	後志胆振	民有林	42	44.501	140	32.373
8-3	010525	A	北海道	01北海道	余市郡余市町	石狩空知	国有林	43	12.56	140	41.366
8-4	010585	A	北海道	01北海道	函館市富沢字	渡島檜山	民有林	41	52.577	140	49.486
8-5	010605	A	北海道	01北海道	余市郡赤井川村	石狩空知	国有林	43	1.718	140	50.124
8-6	010635	A	北海道	01北海道	余市郡赤井川村	石狩空知	国有林	43	6.023	140	53.113
8-7	010685	A	北海道	01北海道	余市郡赤井川村	石狩空知	国有林	43	5.988	140	59.01
8-8	010715	A	北海道	01北海道	小樽市	石狩空知	国有林	43	8.167	140	56.086
8-9	010895	A	北海道	01北海道	千歳市字蘭越	石狩空知	国有林	42	48.666	141	24.887
8-10	010945	A	北海道	01北海道	石狩市厚田区	石狩空知	国有林	43	29.732	141	27.292
8-11	010975	A	北海道	01北海道	石狩市厚田区	石狩空知	国有林	43	21.111	141	30.365
8-12	011005	A	北海道	01北海道	石狩郡当別町東裏	石狩空知	国有林	43	12.489	141	33.424
8-13	011045	A	北海道	01北海道	石狩郡当別町字青山奥	石狩空知	民有林	43	23.308	141	36.263
8-14	011365	A	北海道	01北海道	遠別町字旭	留萌	民有林	44	38.98	141	50.562
8-15	011535	A	北海道	01北海道	天塩郡幌延町字南幌延	留萌	国有林	44	58.438	141	56.511
8-16	011615	A	北海道	01北海道	天塩郡天塩町字下国根府	留萌	国有林	44	49.806	141	59.592
8-17	011775	A	北海道	01北海道	中川郡中川町字共和二	上川北部	国有林	44	39.017	142	5.691
8-18	012095	A	北海道	01北海道	中川郡美深町字六郷	上川北部	民有林	44	30.383	142	17.787
8-19	012505	A	北海道	01北海道	三石町字富沢	日高	民有林	42	18.569	142	35.155
8-20	012705	A	北海道	01北海道	上川郡朝日町大字登和里	上川北部	国有林	44	8.731	142	41.77
8-21	012825	A	北海道	01北海道	上川郡下川町	上川北部	国有林	44	25.985	142	47.93
8-22	012995	A	北海道	01北海道	浦河郡浦河町上杵臼	日高	民有林	42	16.281	143	1.328
8-23	013425	A	北海道	01北海道	鹿追町字美蔓西15線	十勝	民有林	43	3.579	143	1.103
8-24	013665	A	北海道	01北海道	足寄郡足寄町字芽登	十勝	国有林	43	21.028	143	18.514
8-25	013825	A	北海道	01北海道	豊頃町	十勝	民有林	42	44.407	143	33.727
8-26	013905	A	北海道	01北海道	中川郡本別町字本別	十勝	国有林	43	8.205	143	39.362
8-27	010100	B	北海道	01北海道	島牧郡島牧村	後志胆振	国有林	42	38.031	140	3.081
8-28	010130	B	北海道	01北海道	島牧郡島牧村	後志胆振	国有林	42	40.196	140	6.002
8-29	010280	B	北海道	01北海道	知内町字尾刺	渡島檜山	民有林	41	37.534	140	20.549
8-30	010350	B	北海道	01北海道	木古内町字札笥	渡島檜山	民有林	41	44.01	140	26.329
8-31	010390	B	北海道	01北海道	森町字本茅部	渡島檜山	民有林	42	7.775	140	29.302
8-32	010410	B	北海道	01北海道	木古内町字釜谷	渡島檜山	民有林	41	43.998	140	32.099
8-33	010540	B	北海道	01北海道	虻田郡豊浦町字山梨	後志胆振	民有林	42	42.301	140	44.082
8-34	010550	B	北海道	01北海道	余市郡仁木町	石狩空知	国有林	43	3.906	140	44.251
8-35	010640	B	北海道	01北海道	函館市紅葉山町字	渡島檜山	民有林	41	52.546	140	55.268
8-36	010790	B	北海道	01北海道	札幌市南区定山溪	石狩空知	国有林	42	52.864	141	10.141
8-37	010810	B	北海道	01北海道	札幌市南区豊滝	石狩空知	国有林	42	55.051	141	13.042
8-38	010910	B	北海道	01北海道	浜益郡浜益村尻苗村字濃屋	石狩空知	国有林	43	29.711	141	24.325
8-39	010950	B	北海道	01北海道	浜益郡浜益村郡別村字幌	石狩空知	国有林	43	40.533	141	27.15
8-40	010980	B	北海道	01北海道	石狩市厚田区	石狩空知	国有林	43	31.913	141	30.233
8-41	011010	B	北海道	01北海道	石狩郡当別町字青山奥	石狩空知	民有林	43	23.29	141	33.301
8-42	011270	B	北海道	01北海道	小平町字寧楽	留萌	民有林	44	2.249	141	47.821
8-43	011370	B	北海道	01北海道	天塩郡天塩町字更岸	留萌	国有林	44	49.779	141	50.486
8-44	011450	B	北海道	01北海道	天塩郡天塩町字西雄信内	留萌	民有林	44	51.949	141	53.508
8-45	011510	B	北海道	01北海道	小平町字川上	留萌	民有林	44	4.438	141	56.793
8-46	011530	B	北海道	01北海道	天塩郡天塩町字泉源	留萌	国有林	44	47.639	141	56.568
8-47	011920	B	北海道	01北海道	雨竜郡幌加内町東栄	上川北部	国有林	44	2.302	142	11.776
8-48	012000	B	北海道	01北海道	上川郡和寒町大字西和	上川北部	国有林	44	0.142	142	14.771
8-49	012160	B	北海道	01北海道	上川郡和寒町	上川北部	国有林	43	57.98	142	20.753
8-50	012480	B	北海道	01北海道	士別市上士別町	上川北部	国有林	44	8.76	142	32.77
8-51	012630	B	北海道	01北海道	上川郡朝日町大字登和里	上川北部	国有林	44	6.582	142	38.755
8-52	012710	B	北海道	01北海道	上川郡下川町字二の橋	上川北部	民有林	44	19.531	142	41.851
8-53	012770	B	北海道	01北海道	上川郡朝日町大字岩尾内	上川北部	国有林	44	8.718	142	44.769
8-54	012820	B	北海道	01北海道	上川郡下川町大字一の橋字奥名寄	上川北部	国有林	44	15.185	142	47.829
8-55	012860	B	北海道	01北海道	上川郡朝日町	上川北部	国有林	44	6.53	142	50.747
8-56	013090	B	北海道	01北海道	様似郡様似町字大泉	日高	民有林	42	7.575	143	9.93
8-57	013300	B	北海道	01北海道	新得町新得	十勝	民有林	43	3.442	142	49.321

8-58	013440	B	北海道	01北海道	広尾郡広尾町	十勝	国有林	42	20.406	143	4.864
8-59	013630	B	北海道	01北海道	足寄郡足寄町字芽登	十勝	国有林	43	31.804	143	15.378
8-60	013670	B	北海道	01北海道	足寄郡足寄町字芽登	十勝	国有林	43	31.829	143	18.346
8-61	013720	B	北海道	01北海道	広尾郡大樹町字生花	十勝	民有林	42	40.028	143	24.992
8-62	013740	B	北海道	01北海道	足寄郡足寄町字喜登牛	十勝	国有林	43	23.234	143	24.404
8-63	013760	B	北海道	01北海道	豊頃町字礼作別	十勝	民有林	42	48.691	143	27.811
8-64	013790	B	北海道	01北海道	豊頃町字湧洞	十勝	民有林	42	40.068	143	30.847
8-65	013940	B	北海道	01北海道	十勝郡浦幌町字川上	十勝	民有林	43	8.22	143	42.312
8-66	013980	B	北海道	01北海道	足寄郡足寄町字螺湾	十勝	国有林	43	19.035	143	45.174
8-67	014020	B	北海道	01北海道	足寄郡陸別町	十勝	国有林	43	25.529	143	48.086
8-68	014060	B	北海道	01北海道	足寄郡陸別町	十勝	国有林	43	32.021	143	51.007

別紙2

土壌等調査における現地調査、試料調整、試料分析の詳細

調査は、本別紙のほか、「森林土壌インベントリ方法書（１） 野外調査法」及び「森林土壌インベントリ方法書（２） 試料分析法」（以下「マニュアル」という。）に基づいて行うこと。具体的には、別途発注する指導業者の指示に従うこと。文中、仮提出と本提出があるが、仮提出の結果、データに不備があると指導業者が判断した場合は、修正又は再測定を行うこととする。

1 調査対象箇所

調査対象箇所は、森林生態系多様性基礎調査の特定調査プロット（格子点IDの末尾が0又は5のプロット）とする。このうち、格子点IDの末尾が5のプロット（カテゴリA）では以下の全てを行うが、格子点IDの末尾が0のプロット（カテゴリB）では、枯死木調査のみ行うこととし、以下の2の(3)及び(4)並びに3、4及び5は行わない。

2 現地調査

下記の調査を行い、野帳の記録、写真の撮影、試料の採取等を実施する。野帳及び各種写真については、マニュアルに定める様式に従い、指導業者に提出する。

(1) 概況調査

調査地に到達した時点で、森林生態系多様性基礎調査の杭の存在を確認し、調査地の概況を記載するとともに、写真撮影を行う。

(2) 枯死木調査

林床の倒木（直径5cm以上）の直径を、マニュアルに指定された二方向の大円の直径上で計測する。また、これらの直径ラインから片側1m（計2m）の幅の内側にある根株と立枯木について、直径、高さ、樹種、分解度等を測定し、根株についてはマニュアルに指定された方法で写真撮影を行う。

(3) 堆積有機物量調査

マニュアルに指定された大円内の4か所において、林床に堆積している有機物の厚さを計測し、試料を採取する。調査面積は0.25㎡(0.5m×0.5m)（②）。

(4) 土壌炭素蓄積量調査

堆積有機物量調査と同じ箇所において、スコップ、コテ、剪定ばさみ、のこぎり等を使用し40cm深の土壌断面を作成し、断面記載と写真撮影を行う（①）。30cm深までの炭素分析用の土壌試料と、容積重測定用の定体積土壌試料を3層位で採取する（③、④）。炭素分析用土壌試料は現地で1箇所に集めて写真を撮影する（⑤）。次に、層位ごとに4プロットの試料をよく混合する（⑥）。混合した試料は、化学分析用試料（約500g）を確保し、残りは廃棄する（⑦）。土壌試料の混合等の詳細は指導業者の指示に従う。（①～⑦は、別紙3の野外調査フロー図と対応）

(5) 調査結果の整理及び仮提出

調査箇所ごとに調査結果を整理し、指導業者が指定する様式に従って調査データの電子ファイルを作成し、野帳、各種写真、試料リストの電子ファイルとともに指導業者に仮提出し点検及び指導を受ける。

3 容積重の測定

2で採取した定体積土壌試料については下記の手順で容積重を測定する。測定した各重量について、マニュアルに定める様式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に提出

する。

- ①試料の採取時重量を測定し、試料を室温で乾燥する。
- ②室温で乾燥した試料を乾燥機によって105℃で24時間乾燥し、乾燥後の重量を測定する。
- ③マニュアルで指定された精度チェックにより乾燥後の重量を確認した後、試料を2mmの円孔篩を使用してふるい分け、篩を通過した細土を取り分け、その一部を点検用に保管する。ふるい上に残った試料を水で洗い、根及び粗大有機物（以下「根」という。）並びに礫をそれぞれ取り分ける。
- ④取り分けた根及び礫を再び乾燥機で105℃で24時間乾燥し、乾燥後の重量をそれぞれ測定する。
- ⑤指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に仮提出し点検を受ける。指導業者の要請があった場合、点検用に保管した細土、根、及び礫試料を指導業者に提示する。
- ⑥データの本提出後、試料は廃棄する。

4 炭素分析用土壌試料及び堆積有機物試料の調整

2で採取した炭素分析用土壌試料及び堆積有機物試料については、5において炭素量を分析するための前処理（試料調整）を行う。堆積有機物試料の重量測定結果はマニュアルに定める様式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に提出する。また、(1)の③及び(2)の⑤にある保存用試料と分析終了後に残った分析用試料を指導業者に提出する。

(1) 炭素量分析用土壌試料の調整

- ①室温で一定重量になるまで試料を乾燥（風乾）させる。乾燥中に土塊を細かく砕き、礫（>2mm）と植物遺体（>2mm）を取り除いていく。乾燥中は、時々天地返しを行い、全体を均一に乾燥させる。
- ②風乾した試料を2mm円孔篩でふるい、篩上に残った土塊はつぶして根と礫を分離し、再度ふるって礫、根以外の土壌を全て通過させる。
- ③ふるいを通過した土壌試料をよく混合してから、チャック付きポリ袋を使用して保存用試料（100g程度）と分析用試料（10g程度）に取り分ける（余った試料は廃棄）。
- ④調整が完了した保存用試料は、マニュアルに従って、順次、速やかに指導業者に提出する。

(2) 堆積有機物試料の調整

- ①試料を室温で乾燥する。試料に礫、土壌等、堆積有機物以外のものが含まれていた場合はそれらを取り除く。
- ②試料を紙袋に移し、空気循環式の乾燥機を用いて、70℃で48時間以上乾燥し、重量を測定する。
- ③重量の確認後に、指導業者が指定する方法に従って、試料を混合した後、粉碎器を使って粉碎し、2mm未満の粉碎試料にする。
- ④粉碎試料をよく混合してから、チャック付きポリ袋を使用して保存用試料（20g程度）と分析用試料（10g程度）に取り分ける（余った試料は廃棄）。
- ⑤調整が完了した保存用試料は、マニュアルに従って、順次、速やかに指導業者に提出する。
- ⑥重量の測定結果について、指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に仮提出し点検を受ける。

5 試料分析

4の(1)及び(2)で得られた炭素分析用土壌試料及び堆積有機物試料について、炭素濃度、窒素濃度等の分析を行う。一連の分析ごとに、分析結果を指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者へ仮提出する。さらに2回の測定結果が(2)の⑤の基準を満たさない場合再測定を行う。測定結果は、指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に仮提出する。

(1) 含水比の測定

- ①土壌試料(2-3g)については、乾燥機を用いて105℃、24時間の乾燥を行い、重量減少から含水比及び水分係数を計算する。

- ②堆積有機物試料(1g)については、乾燥機を用いて70℃、24時間の乾燥を行い、重量減少から含水比及び水分係数を計算する。
- ③測定した重量について、指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に仮提出し点検を受ける。

(2) 全炭素・全窒素分析

- ①装置は、乾式燃焼法による分析装置（NCアナライザー、CNコーダ、varioMAX等）を使用する。
- ②分析を行う試料は、微粉碎した微粉末試料を使用する。ただし、微粉碎を行わなくても分析のばらつきが少なく、以下の精度が十分に確保されると確認された場合には本作業を省略することができる。
- ③分析の途中で、50試料につき1点程度（試料点数の間隔は指導業者の指示に従う。）指導業者が提供する指定された標準土壌試料又は標準堆積有機物試料の分析を行う。一連の分析終了ごとに、分析結果を指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者へ仮提出する。
測定した標準土壌試料（又は標準堆積有機物試料）の分析値が、指導業者が確定させた分析値と著しく相違すると指導業者が判断した場合には、その一連の分析の試料を再測定する。再測定の試料は指導業者が指定する。
- ④分析は同一試料について2回行う。2回の測定は原則として別々の日に行う。
- ⑤2回の同一試料の分析値のばらつきが以下の範囲を超える場合には再測定を行う。

ア 絶乾土当たりの炭素濃度

- a 2つの値の平均が10g/kg未満の場合、それら2つの値の差が1.13g/kg以下であること
- b 2つの値の平均が10g/kg以上50g/kg未満の場合、変動係数（標本標準偏差÷平均×100）が8%以下であること
- c 2つの値の平均が50g/kg以上600g/kg以下の場合、変動係数が4%以下であること

イ 絶乾土当たりの窒素濃度

- a 2つの値の平均が5g/kg未満の場合、それら2つの値の差が1.41g/kg以下であること
- b 2つの値の平均が5g/kg以上10g/kg未満の場合、変動係数（標本標準偏差÷平均×100）が20%以下であること
- c 2つの値の平均が10g/kg以上30g/kg以下の場合、変動係数が10%以下であること

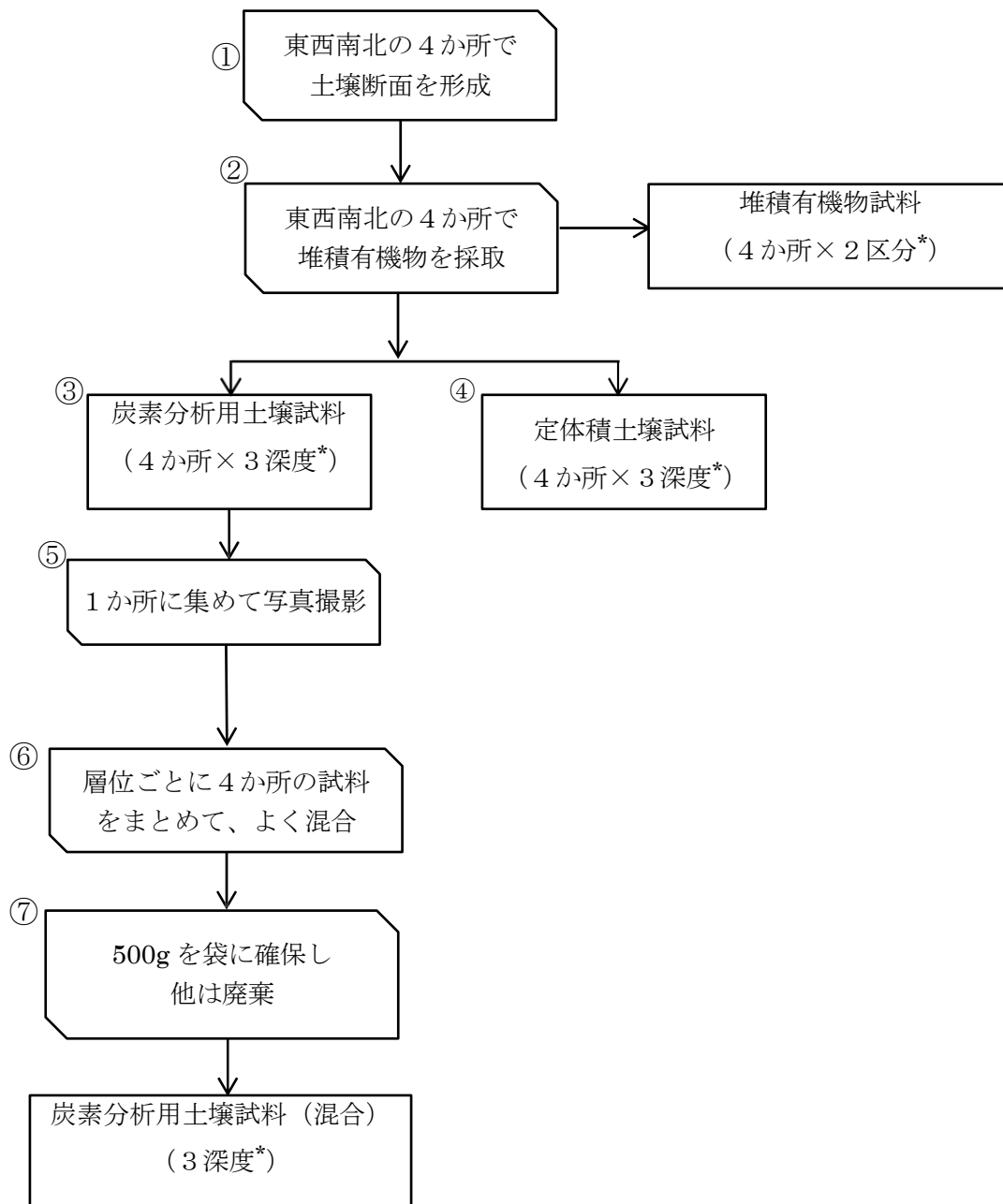
- ⑥(2)の⑤の基準を満たした試料の測定結果は指導業者の指定した形式に従い電子ファイルに入力し、指導業者に仮提出し点検を受ける。
- ⑦仮提出の点検によりデータが確定した分析用試料については、残った試料を分析終了後に指導業者に提出する。

6 調査結果の本提出

現地調査、容積重の測定、試料調整、試料の分析の各段階での仮提出によるチェック、修正で確定したデータをマニュアルに定める様式に入力し本提出する。

別紙3

土壌炭素蓄積量調査のフロー（①～⑦は別紙2の2現地調査（4）に対応）



・注* 3深度：0-5cm、5-15cm 及び 15-30cm の3深度の層

2区分：T(落枝、球果)及び T 以外の堆積有機物 (L+F+H) の2つの区分

※最終的に化学分析に供するサンプル数については1プロット当たり堆積有機物は2、土壌試料は3の合計5サンプルとなる。

【別紙 4】

みどりチェック実施状況報告書

事業名	
事業者名	
担当者・連絡先	

以下のア～カの取組について、実施状況を報告します。

ア 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・対象となる物品の輸送に当たり、燃料消費を少なくするよう検討する（もしくはそのような工夫を行っている配送業者と連携する）。	☐	☐
・対象となる物品の輸送に当たり、燃費効率の向上や温室効果ガスの過度な排出を防ぐ観点から、輸送車両の保守点検を適切に実施している。	☐	☐
・農林水産物や加工食品を使用する場合には、農薬等を適正に使用して（農薬の使用基準等を遵守して）作られたものを調達することに努めている。	☐	☐
・事務用品を使用する場合には、詰め替えや再利用可能なものを調達することに努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

イ エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に消費する電気・ガス・ガソリン等のエネルギーについて、帳簿への記載や伝票の保存等により、使用量・使用料金の記録に努めている。	☐	☐
・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、不要な照明の消灯やエンジン停止に努めている。	☐	☐
・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、基準となる室温を決めたり、必要以上の冷暖房、保温を行わない等、適切な温度管理に努めている。	☐	☐
・事業実施時に使用する車両・機械等が効果的に機能を発揮できるよう、定期的な点検や破損があった場合は補修等に努めている。	☐	☐
・夏期のクールビズや冬期のウォームビズの実施に努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

ウ 臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・臭気が発生する可能性がある機械・設備（食品残さの処理や堆肥製造等）を使用する場合、周辺環境に影響を与えないよう定期的に点検を行う。	☐	☐
・臭気や害虫発生の原因となる生ごみの削減や、適切な廃棄などに努めている。	☐	☐
・食品保管を行う等の場合、清潔な環境を維持するため、定期的に清掃を行うことに努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

エ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に使用する資材について、プラスチック資材から紙などの環境負荷が少ない資材に変更することを検討する。	☐	☐
・資源のリサイクルに努めている（リサイクル事業者に委託することも可）。	☐	☐
・事業実施時に使用するプラスチック資材を処分する場合に法令に従って適切に実施している。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

オ 工事等を実施する場合は、生物多様性に配慮した事業実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・近隣の生物種に影響を与えるような、水質汚濁が発生しないよう努めている。	☐	☐
・近隣の生物種に影響を与えるような、大気汚染が発生しないよう努めている。	☐	☐
・施工にあたり使用する機械や車両について、排気ガスの規制に関連する法令等に適合したものを使用する。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

カ みどりの食料システム戦略の理解に努めるとともに、機械等を扱う場合は、機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・「環境配慮のチェック・要件化（みどりチェック）チェックシート解説書 ー民間事業者・自治体等編ー」にある記載内容を了知し、関係する事項について取り組むよう努める。	☐	☐
・事業者として独自の環境方針やビジョンなどの策定している、もしくは、策定を検討する。	☐	☐
・従業員等向けの環境や持続性確保に係る研修などを行っている、もしくは、実施を検討する。	☐	☐
・作業現場における、作業安全のためのルールや手順などをマニュアル等に整理する。また、定期的な研修などを実施するように努めている。	☐	☐
・資機材や作業機械・設備が異常な動作などを起こさないよう、定期的な点検や補修などに努めている。	☐	☐
・作業現場における作業空間内の工具や資材の整理などを行い、安全に作業を行えるスペースを確保する。	☐	☐
・労災保険等の補償措置を備えるよう努めている。	☐	☐
・その他（ ）	☐	☐

- ・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

委託事業における人件費の算定等の適正化について

1. 委託事業に係る人件費の基本的な考え方

- (1) 人件費とは委託事業に直接従事する者（以下「事業従事者」という。）の直接作業時間に対する給料その他手当をいい、その算定に当たっては、原則として以下の計算式により構成要素ごとに計算する必要がある。

また、委託事業計画書及び実績報告書の担当者の欄に事業従事者の役職及び氏名を記載すること。

$\text{人件費} = \text{時間単価}^{\ast 1} \times \text{直接作業時間数}^{\ast 2}$
--

※1 時間単価

時間単価については、契約締結時に後述する算定方法により、事業従事者一人一人について算出し、原則として額の確定時に時間単価の変更はできない。

ただし、以下に掲げる場合は、額の確定時に時間単価を変更しなければならない。

- ・事業従事者に変更があった場合
- ・事業従事者の雇用形態に変更があった場合（正職員が嘱託職員として雇用された等）
- ・委託先における出向者の給与の負担割合に変更があった場合
- ・超過勤務の概念がない管理職や研究職等職員（以下、「管理者等」という。）

が当該委託事業に従事した時間外労働の実績があった場合

また、上記のほか、地域別、業種別等の賃金水準の変動に伴い、委託先において賃金改定をした場合であって、実施中の委託事業に適用される時間単価が適当でないと認められるときは、別途委託先と協議の上、時間単価を変更することができる。その場合、委託先との協議は、履行期限まで3か月以上ある場合に限り開始できるものとし、協議が調ったときは、当該賃金改定が適用された日（月を単位として適用された場合はその月）以降の人件費について、変更後の時間単価を適用するものとする。

※ 2 直接作業時間数

① 正職員、出向者及び嘱託職員

直接作業時間数については、当該委託事業に従事した実績時間についてのみ計上すること。

② 管理者等

原則、管理者等については、直接作業時間数の算定に当該委託事業に従事した時間外労働時間（残業・休日出勤等）を含めることはできない。ただし、当該委託事業の遂行上やむを得ず当該委託事業のために従事した時間外労働にあっては、直接作業時間数に当該委託事業に従事した時間外労働時間（残業・休日出勤等）を含めることができることとする。

（２）一の委託事業だけに従事することが、雇用契約書等により明らかな場合は、上記によらず次の計算式により算定することができる

$$\text{人件費} = \text{日額単価} \times \text{勤務日数}$$

$$\text{人件費} = \text{給与月額} \times \text{勤務月数} \quad (\text{1月に満たない場合は、日割り計算による。})$$

2. 受託単価による算定方法

委託先（地方公共団体を除く。以下 2. において同じ。）において、受託単価規程等が存在する場合には、同規程等における単価（以下「受託単価」という。）の構成要素等の精査を委託契約締結時に行った上で、受託単価による算定を認める。

○ 受託単価の構成要素を精査する際の留意点

ア 事業従事者の職階（課長級、係長級などに対応した単価）に対応しているか。

イ 受託単価に人件費の他に技術経費、一般管理費、その他経費が含まれている場合は、各単価及びその根拠を確認すること。

ウ 受託単価に技術経費、一般管理費等が含まれている場合は、委託事業計画書及び委託事業実績報告書の経費の区分欄に計上する技術経費、一般管理費に重

複計上されていないか確認すること。

＜受託単価による算定方法＞

○正職員及び管理者等の時間単価は、受託単価規定等に基づく時間単価を使用すること。

○出向者、嘱託職員の受託単価計算

事業従事者が出向者、嘱託職員である場合は、受託単価規程等により出向者受託単価、嘱託職員受託単価が規定されている場合は、それぞれの受託単価を使用することができる。ただし、出向者及び嘱託職員に係る給与については、委託先が全額を負担、一部のみ負担、諸手当が支給されていない等多様であるため、適用する受託単価の構成要素のうち人件費分について精査し、後述する実績単価により算出された人件費単価を超えることはできない。

3. 実績単価による算定方法

委託先に受託単価規程等が存在しない場合には、時間単価は以下の計算方法（以下「時間単価計算」という。）により算定する。（円未満は切捨て）

＜実績単価の算定方法＞

○正職員、出向者（給与等を全額委託先で負担している者に限る。）及び嘱託職員の
人件費時間単価の算定方法

原則として下記により算定する。

$$\text{人件費時間単価} = (\text{年間総支給額} + \text{年間法定福利費等}) \div \text{年間理論総労働時間}$$

・年間総支給額及び年間法定福利費の算定根拠は、「前年又は前年度若しくは直近1年間の支給実績」を用いるものとする。ただし、中途採用など前年又は前年度若しくは直近1年間の支給実績による算定が困難な場合は、別途委託先と協議の上定めるものとする（以下同じ。）。

・年間総支給額は、基本給、管理職手当、都市手当、住宅手当、家族手当、通勤手当等の諸手当及び賞与の年間合計額とし、時間外手当、食事手当などの福利厚生面

で支給されているものは除外する（以下同じ。）。

- ・年間法定福利費等は、健康保険料、厚生年金保険料（厚生年金基金の掛金部分を含む。）、労働保険料、児童手当拠出金、身体障害者雇用納付金、労働基準法の休業補償及び退職手当引当金の年間事業者負担分とする（以下同じ。）。

- ・年間理論総労働時間は、年間総支給額の算定期間に係る営業カレンダー等から年間所定営業日数を算出し、就業規則等から1日当たりの所定労働時間を算出し、これらに乗じて得た時間とする（以下同じ。）。

○出向者（給与等の一部を委託先で負担している者）の時間単価の算定方法

出向者（給与等の一部を委託先で負担している者）の時間単価は、原則として下記により算定する。

$$\text{人件費時間単価} = \frac{\text{委託先が負担する（した）（年間総支給額＋年間法定福利費等）}}{\text{年間理論総労働時間}}$$

- ・事業従事者が出向者である場合の人件費の精算に当たっては、当該事業従事者に対する給与等が委託先以外（出向元等）から支給されているかどうか確認するとともに、上記計算式の年間総支給額及び年間法定福利費は、委託先が負担した額しか計上できないことに注意すること。

○管理者等の時間単価の算定方法

原則として管理者等の時間単価は、下記の（１）により算定する。ただし、やむを得ず時間外に当該委託事業に従事した場合は、（２）により算定した時間単価を額の確定時に適用する。

（１）原則

$$\text{人件費時間単価} = \frac{\text{（年間総支給額＋年間法定福利費等）}}{\text{年間理論総労働時間}}$$

（２）時間外に従事した場合

$$\text{人件費時間単価} = \frac{\text{（年間総支給額＋年間法定福利費等）}}{\text{年間実総労働時間}}$$

- ・時間外の従事実績の計上は、業務日誌以外にタイムカード等により年間実総労働時間を立証できる場合に限る。

- ・年間実総労働時間＝年間理論総労働時間＋当該委託事業及び自主事業等における時間外の従事時間数の合計

4. 一般競争入札により委託契約を締結する場合の例外について

一般競争入札により委託契約を締結する場合、受託規程で定める単価よりも低い受託単価又は本来の実績単価よりも低い実績単価を定めている場合は、精算時においても同単価により人件費を算定すること。

5. 直接作業時間数を把握するための書類整備について

直接作業時間数の算定を行うためには、実際に事業に従事した事を証する業務日誌が必要となる。また、当該業務日誌において事業に従事した時間のほか、他の業務との重複がないことについて確認できるよう作成する必要がある。

【業務日誌の記載例】

(4月)		所属 ○○○部 ××課					役職 ○○○○					氏名 ○○ ○○					時間外手当支給対象者か否か										業務時間及び業務内容
時 日		0	...	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							
1					A				B													A(3h)○○検討会資料準備 B(5.25h)○○調査打ち合わせ					
2				A				A				C									A(6h)○○検討会資料準備、 検討会 C(2h)○○開発打ち合わせ						
3				D				B		A											D(3h)自主事業 B(2h)○○調査打ち合わせ A(4h)現地調査事前準備						
4				A																		A(9.5h)○○調査現地調査					
5				A				D														A(3h)○○検討会資料準備 D(5h)自主事業					
・																											
・																											
・																											
・																											
30																											
31																											
勤務時間管理者 所属：○○部長 氏名：○○○○													A:○○○○委託事業(○○農政局) B:○○○○委託事業(○○農政局) C:○○○○補助事業(○○局) D:自主事業					合計					A(○○h) B(○○h) C(○○h) D(○○h)				

- ① 人件費の対象となっている事業従事者ごとの業務日誌を整備すること（当該委託事業の従事時間と他の事業及び自主事業等に係る従事時間・内容との重複記載は認められないことに留意する。）。
- ② 業務日誌の記載は、事業に従事した者本人が原則毎日記載すること（数週間分まとめて記載することや、他の者が記載すること等、事実と異なる記載がなされることが

ないよう適切に管理すること。）。

- ③ 当該委託事業に従事した実績時間を記載すること。なお、従事した時間に所定時間外労働（残業・休日出勤等）時間を含める場合は、以下の事由による場合とする。
 - ・委託事業の内容から、平日に所定時間外労働が不可欠な場合
 - ・委託事業の内容から、休日出勤（例：土日にシンポジウムを開催等）が必要である場合で、委託先が休日手当を支給している場合。ただし、支給していない場合でも委託先において代休など振替措置を手当している場合は同様とする。
- ④ 昼休みや休憩時間など勤務を要しない時間は、除外すること。
- ⑤ 当該委託事業における具体的な従事内容が分かるように記載すること。なお、出張等における移動時間についても当該委託事業のために従事した時間として計上することができるが、出張行程に自主事業等他の事業が含まれる場合は、按分計上を行う必要がある。
- ⑥ 当該委託事業以外の業務を兼務している場合には、他の事業と当該委託事業の従事状況を確認できるように区分して記載すること。
- ⑦ 委託先における勤務時間管理者は、タイムカード（タイムカードがない場合は出勤簿）等帳票類と矛盾がないか、他の事業と重複して記載していないかを確認の上、記名する。

附 則

（施行期日）

- 1 この通知は、平成22年9月27日以降に制定する委託事業仕様書等に基づく委託事業から適用する。

（経過措置）

- 2 この通知の施行日現在、既に制定されている委託事業仕様書等に基づき実施されている平成22年度の委託事業における人件費の算定等について、当該委託事業に係る委託元又は委託先において本通知の趣旨を踏まえた対応が可能な事項がある場合には、当該事項については、本通知により取り扱うものとする。
- 3 前項の委託事業仕様書等に基づく委託事業を平成23年度以降も実施する場合には、本通知を適用する。

附 則

この通知は、令和3年1月1日から施行する。

附 則（令和 8 年 1 月 1 9 日付け 7 予第 1 9 4 2 号）

（施行期日）

1 この通知は、令和 8 年 1 月 1 9 日から施行する。

（経過措置）

2 この通知の施行前に、この通知による改正前の委託事業における人件費の算定等の適正化について（平成 22 年 9 月 27 日付け 22 経第 961 号大臣官房経理課長通知。以下「人件費通知」という。）に基づき、この通知による改正後の人件費通知と異なる取扱いをしている委託事業における人件費の算定については、この通知による改正前の人件費通知の規定を適用することができる。