植物管理図面作成設計業務　特記仕様書

本特記仕様書は、別冊「環境整備（土木・造園）設計業務等共通仕様書（案）（平成12年５月版)」（以下、「共通仕様書」という。また、都市基盤整備公団を独立行政法人都市再生機構と読み替える。）に基づくこととし、独立行政法人都市再生機構（以下、「機構」という。）が発注する下記の業務に適用することとする。

記

Ⅰ　業務概要・一般事項

１　業務名称

平成29年度ひばりが丘パークヒルズ他19団地植物管理図面作成設計

２　履行期間

契約締結日の翌日～平成30年3月10日

３　業務の対象及び内容

（１）業務の対象

下表に揚げる団地敷地内にある植物を対象とする。

所轄住まいセンター	団地名	所在地	戸数（戸）	対象面積（㎡）	業務内容
北多摩	神代	調布市西つつじヶ丘4-23､狛江市西野川1-25	2,092	36,900	新規
北多摩	東中神	昭島市玉川町一丁目3他	594	12,128	更新
北多摩	羽村	羽村市富士見平一丁目18他	840	55,159	更新
北多摩	萩山	小平市小川東町4-3、東村山市萩山町2-2	899	34,398	更新
北多摩	福生	福生市南田園二丁目7他	864	47,465	更新
北多摩	車返	府中市白糸台5-25-1、押立町1-24-1	602	28,893	更新
北多摩	昭島つつじが丘ハイツ	昭島市つつじが丘三丁目4他	859	45,426	更新
北多摩	富士見台	東村山市富士見町一丁目2-54他	244	12,958	更新
北多摩	南台第二	東村山市富士見町一丁目14	21	1,510	更新
北多摩	エステート富士見台	東村山市富士見町一丁目8-8	54	2,365	更新
北多摩	府中グリーンハイツ	府中市晴見町一丁目28	568	34,441	更新
北多摩	グリーンタウン美住一番街	東村山市美住町一丁目4-1	945	79,051	更新
北多摩	グリーンハイツ武蔵境通り	西東京市新町一丁目4	761	26,657	更新
北多摩	コンフォール拝島	昭島市松原町四丁目1-5	47	2,123	更新
北多摩	西国分寺ゆかり四番街	国分寺市泉町二丁目8-1	138	4,787	更新

北多摩	シティハイツ吉祥寺通り	三鷹市下連雀五丁目 3	204	10,993	更新
北多摩	ライフタウン国領	調布市国領町八丁目 2-9	520	18,575	更新
北多摩	三鷹台	三鷹市牟礼二丁目 14	788	42,964	更新
北多摩	ひばりが丘パークヒルズ*	西東京市ひばりが丘三丁目 5 他	1,504	152,250	更新
北多摩	グリーンヒルズ東久留米	東久留米市上の原 1-3 他	1,016	2,500	新規

＊管理対象範囲図面の再編作業を含む。

（２）業務内容

①更新

機構が貸与する植物管理図及び植物管理台帳（以下「植物管理図等」という。）、並びに団地環境整備工事発注図及び完成図等に基づき、現地調査を行い、既往の植物管理図等を更新する業務。

②新規作成

機構が貸与する植物管理図等並びに団地環境整備工事発注図及び完成図等に基づき、現地調査を行い、植物管理図等を新規作成する業務。なお、駐車場回りの植栽管理図等と、既往の植物管理図等を一体化し新規作成する業務を含む。

4　本業務において、土木設計業務等請負契約書第 12 条に基づく照査技術者を置くこととし、照査を実施することとする。

5　受注者は、本業務の履行中において調査職員から設計図書の提出を求められたときは、その都度遅滞なく提出することとする。

6　受注者は、設計図書の引渡し後において設計図書の誤記が認められ、調査職員がその修正を請求したときは、受注者の負担において速やかに修正することとする。

7　機構から受注者へ貸与する物品等（以下、「貸与品」という。）は次のとおりとする。

（１）貸与品名称、数量

・植物管理図面　一式
・植物管理台帳　一式
・駐車場管理者が管理・所有する図面等　一式
・樹種一覧　一式
・植物管理図作成の手引き（案）　一式
・植物管理図 V-mapper 仕様（案）　一式

（２）貸与場所

独立行政法人都市再生機構　東日本賃貸住宅本部　住宅経営部　環境整備課及び北多摩住まいセンター

（3）貸与時期

契約締結日以降必要時

8　本業務で使用するソフトウェア

受注者は、以下のソフトウェアを自ら用意すること。

① MS－EXCEL　　：植物管理台帳の集計表、内訳表等を作成
② V－Mapper1.0　　：：植物管理図を作成
③ MS－Visio2007 以降：V－Mapper の稼動ベースとなる図形処理ソフト
④ AutoCAD　　：植物管理図の背景図及び植物管理図（DWG 形式）を作成

9　完了検査

本業務が完了したときは完了検査を受け、検査合格をもって成果品の提出及び引渡しを行う。検査で修正を指示された場合は速やかに必要な修正を行い再提出のうえ確認を得ることとする。なお、検査員は別途通知する。

10　成果品等の提出

完了検査合格後、完了届及び引渡書各３部並びに請求書１部を、成果品一式とともに提出する。

11　業務成績評定

１件の請負金額が 200 万円を超える業務については、業務成績評定の対象業務とし、業務完了後、業務成績評定点を通知する。なお、付与した業務成績評定点は、将来業務発注時に価格以外の評価項目として使用することがある。

12　本特記仕様書に記載なき事項等

本特記仕様書に記載なき事項については、共通仕様書によることとする。また、本業務の実施にあたり、本仕様書、特記事項、並びに調査職員の説明等に疑義が生じた場合は、別途調査職員と協議のうえ、疑義を十分に正すこととする。なお、これらに明示していなくても業務遂行上必要と認められる事項については受注者の負担において処理しなければならない。

13　事前調査

本業務に先立ち、業務の対象及び内容について、必ず十分かつ詳細に現地調査を行い、調査漏れがないようにする。なお、事前調査の実施にあたり、所管住まいセンター技術サポート課長及び団地管理主任（窓口担当を含む。）に「現地調査実施計画書」を事前に提出し、協議することとする。所管住まいセンターは次の

とおり。

名　　称：北多摩住まいセンター

住　　所：〒190-0012　立川市曙町 2-34-7

ファーレイーストビル 10 階

電話番号： 042-521-1341

FAX 番号：042-521-1350

また、事前調査完了後速やかに調査職員に報告し、指示を受けることとする。

14　再委託

土木設計業務請負契約書第７条第１項に定める第三者に委託し、又は請負わせてはならない主体的な部分とは、総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術判断・設計の中核となる図面作成・打合せ及び内容説明をいう。

土木設計業務請負契約書第７条第２項の規定により、業務の一部を第三者に委託し、又は請負わせようとするときは、あらかじめ下請け設計範囲について、調査員との協議及び、別紙「再委託届（願書)」により届出を行い、承諾を受けなければならない。

なお、再委託届（願書）には以下の内容を記載することとする。

・再委託の相手方

・再委託業務の内容

・再委託業務の契約予定額

・再委託を行う必要性及び再委託の相手方の選定理由

Ⅱ　特記事項

1　対象範囲等

（1）対象範囲

本業務における調査対象範囲は、Ⅰ　3（1）に揚げる団地の敷地全域を原則とするが、詳細については調査職員の指示による。

（2）対象植物

①調査対象とする植物

・機構が管理対象としている樹木及び地被類等の全量

・実生物で高さ 2.0m以上のもの

・居住者が植えたと思われる樹木で高さ 2.0m以上のもの

・伐採切り株からの萌芽樹木で高さ 2.0m以上のもの

②調査対象としないが、調査職員へ樹木番号の報告を要する植物

・植物管理図等に記載された樹木で枯損したもの

・植物管理図等に記載された樹木で切り株となっているもの

③調査対象が不明確な植物

調査職員の指示による。

2　調査方法

（1）調査項目

樹種区分及び調査項目は下表のとおりとする。

樹種区分		位置	樹高	幹周	枝張	数量	葉張周	面積	延長
高木	針葉高木	○	目測	計測	目測	本	－	－	－
	常緑広葉高木	○	目測	計測	目測	本	－	－	－
	落葉広葉高木	○	目測	計測	目測	本	－	－	－
	雑木林	○	－	－	－	－	－	㎡	－
中木	常緑中木	○	計測	－	－	本	計測	－	－
	落葉中木	○	計測	－	－	本	計測	－	－
低木	常緑低木	○	計測	－	－	－	－	㎡	－
	落葉低木	○	計測	－	－	－	－	㎡	－
生垣	常緑生垣	○	計測	－	計測	－	－	－	m
	落葉生垣	○	計測	－	計測	－	－	－	m
特殊	特殊樹木	○	目測	計測	目測	本	－	－	－
	特殊つる植物	○	目測	－	－	－	－	㎡	－
地被	芝生地（平面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－
	芝生地（斜面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－
	雑草地（平面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－
	雑草地（斜面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－
	特殊地被（平面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－
	特殊地被（斜面）	○	－	－	－	－	－	㎡	－

注１）中木とは、樹高が３m程度までの樹木で刈込み管理されている樹木をいう。
注２）雑木林とは、雑木の単木管理を行っていない群植をいう。
注３）特殊樹木とは、特殊な管理を要する中・高木をいう。（例：竹、ヤシ類）
注４）特殊つる植物とは、パーゴラや壁面緑化等に利用する植物をいう。（例：フジ）
注５）特殊地被とは、芝・雑草を除く地被類をいう。（例：ササ類、ツタ類、草本類）
注６）平面とは、勾配１：４未満を基本とする。
注７）斜面とは、勾配１：４以上１：２未満を基本とする。

（２）植物記号

樹種区分ごとの記号･番号の表記方法は下表のとおりとする。

樹種区分（名称）	記号･番号の表記	備考
高木・中木	（記号なし）番号	高・中木連番とする
低木	（記号なし）番号	番号は連番とする
生垣	i　番号	〃
特殊地被	T　番号	〃
特殊つる植物	F　番号	〃
芝生	S　番号	平面：S、斜面：SS
雑草地	Z　番号	平面：Z、斜面：ZS
雑木林	H　番号	

（３）樹種名

樹種名は、「樹種一覧」に記載されている樹種名とするが、「樹種一覧」に記載されていない樹種名については学名あるいは流通名を付すこととする。なお、追加樹種がある場合は、任意の表を作成し調査職員へ提出することとする。

（４）測定単位

測定単位及び計上値は下表のとおりとする。

項目	単位	計上値	備考
樹高	m	高木：0.5 単位、中低木・生垣：0.1 単位	
幹周	m	小数点以下第２位まで	小数点以下第３位を四捨五入
枝張	m	0.5 単位	
葉張周	m	小数点以下第１位まで	小数点以下第２位を四捨五入
面積	㎡	小数点以下第１位まで	小数点以下第２位を四捨五入
延長	m	小数点以下第１位まで	小数点以下第２位を四捨五入

（５）測定基準

①高木の測定

・樹　高：根元から樹冠の最上部までを、建物等の高さを目安にして目測する。
・幹　周：根元から高さ 1.2mの位置で計測する。枝の張り出しなどでその位置が

不適当である場合は、最も近い下部にて計測する。
ウメは、地際の幹周を計測し、備考欄に「芝付」と記入する。
根元から株別れしている株立ちの高木については、有効径の幹周り（10cm 以下の幹は含めない。ただし、10cm を超える幹がない場合には、幹周の大きなものから最大 10 本までを測定対象とすることができる。）を計測し、株立ち換算率表の換算率を乗じた数値を幹周りとし、備考欄に株立ち本数を記入する。

株立ち換算率表

株立本数（本）	換算率
1	1.0
2～3	0.8
4・5	0.7
6～10	0.6

・枝　張：徒長枝をのぞく最大幅を目測する。

②中木の測定

・樹　高：根元から樹冠の最上部までを計測する。

・葉張周：根元から高さ 1.2mの位置で計測する。

③低木の測定

・樹　高：群植の平均高さを計測する。なお、刈込み管理高さが異なる群植は、別々に計上する。

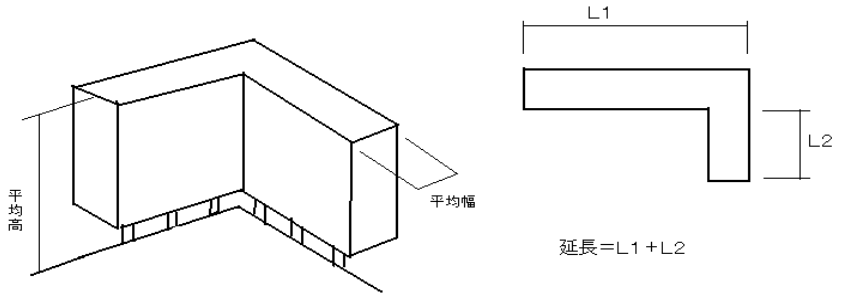
・面　積：投影面積を計測する。

④生垣の測定

・樹　高：一連の平均高さを計測する。

・枝張（幅）：生垣の両端部及び中間部の横断面（幅）を計測し、平均幅を算出する。ただし、徒長枝は含まない。

・延　長：下図のとおり計測する。（延長＝Ｌ１＋Ｌ２）



⑤特殊樹木の測定

①高木の測定に準ずる。

⑥特殊つる植物の測定

・樹　高：パーゴラ、フェンス等の構造物高さを目安にして目測する。

・面　積：パーゴラ等にかかっている面積を計測する。なお、備考欄に本数を記入

する。(ただし、本数が数えられないものについては記入しなくてよい。)

⑥雑木林の測定

面積を現地でテープにて計測又は図上で計測する。林縁、林内通路際等は単木調査対象とする。なお、備考欄に主だった樹種を記入する。

⑦芝生地の測定

図上で計測する。ただし、中に含まれている裸地、生垣、低木、諸構造物等は現地をテープ等で実測し、住棟又は小区画のブロックごとに面積から除外する。なお、斜面の場合、水平投影面積とする。

⑧雑草地の測定

⑦芝生地の測定に準ずる。

⑨特殊地被の測定

群植の面積を計測する。混植についても群植と同様に計測し、樹種を明記する。なお、斜面の場合、⑦芝生地の測定に準ずる。

（６）実生物等

①実生物：高さ 2.0m以上のものを対象とし、備考欄に「実生物」と記入する。

②居住者が植えたと考えられる樹木:高さ 2.0m以上のものを対象とし、備考欄に「住民植樹」等と記入する。

③伐採切り株からの萌芽樹木：高さ 2.0m以上のものを対象とし、備考欄に「切株」と記入する。

３　植物管理図等の作成方法

（１）植物管理台帳(MS-EXCEL)

調査職員が別途指示する所定様式（MS－EXCEL）にて、集計表及び内訳書を作成する。

（２）植物管理図（V-Mapper）

調査職員が別途指示する所定様式（V－Mapper）にて表紙を作成し、植物管理図については次の要領で作成する。

①用紙及び縮尺	既存の植物管理図に準ずる。
②樹木番号	住棟又は小区画ごとにブロックを設定し、原則としてブロックごとに右回りに連番を付け、図面上の番号位置が飛ばないようにする。
③背景図	必要に応じて植物管理図の背景図を作成する。背景図を基に、「高木」、「低木」、「芝生地」の配置図を作成する。
④レイヤー	樹種区分ごとにレイヤー分け表示できるようにする。なお、背景図上の敷地境界線、住棟番号、フェンス位置等は、全体背景図とは別レイヤーとする。
⑤図面構成	駐車場回りの植物管理図と駐車場回りを除く植物管理図面は、記号分けや別レイヤーによる一体の植物管理図とするが、プリントアウト方法については、調査職員の指示によることとする。（植物管理台帳の集計表及び内訳表についても、図面同様、そ

れぞれの集計とする。）

（３）植物管理図（AutoＣＡＤ）

前述の（２）で作成した植物管理図（V-Mapper）について、高木・低木・芝生地・背景図の各シートごとにV-Mapperのコマンドを使ってＤＷＧ変換する。(素図の作成)

また、変換による作図仕様（文字・線種。線本・ハッチング・色・レイヤー設定等）の変換エラーについて、（２）で作成した植物管理図（V-Mapper）の作図仕様に準じて再作図し、植物管理図（AutoCAD）を作成する。

（４）植物管理図（ＰＤＦ）

前述の（２）で作成した植物管理図（V-Mapper）について、V-Mapper の変換コマンドを使ってＰＤＦ変換し、調査職員が別途指示する所定様式にて植物管理図（ＰＤＦ）を作成する。

４　成果品

（１）植物管理台帳（モノクロプリントアウト）Ａ４×２部

①集計表・内訳表

（２）植物管理図（モノクロプリントアウト）

①表紙　　Ａ３×２部

②植物管理図（V-Mapper）各Ａ３×２部

1)高中木・生垣・特殊樹木・特殊つる植物位置図

2)低木群・特殊地被位置図

3)芝生地・雑草地位置図

③植物管理図（AutoCAD）　各Ａ３×２部

1)高中木・生垣・特殊樹木・特殊つる植物位置図

2)低木群・特殊地被位置図

3)芝生地・雑草地位置図

（５）デジタルデータ　　一式×２

①植物管理台帳

集計表、内訳書（ＥＸＣＥＬ）

②植物管理図面

「植物管理図表紙（V-Mapper)」

「植物管理図（V-Mapper)」

「植物管理図（AutoCAD)」

「植物管理図（PDF)」

上記データは、調査職員が別途指示する団地ごとのフォルダに整理し、CD－R 又はDVD メディアで提出することとする。

以　上