

予算・決算特別委員会

令和6年10月10日

1 議案審査

(1) 議案第39号 令和5年度千代田区各会計歳入歳出決算の認定について

予算・決算特別委員会 追加資料一覧

資料番号	件 名
1	越境入学(区域外就学)について
2-1 2-2 3	官製談合について
4	各部・各課ごとの過去3年間の残業時間数について
5	二番町計画の検討ステップについて
6	観光協会について
7	開かれた学校(学校運営協議会)について
8	障害者の住まい【(仮称)神田錦町三丁目施設】について
9	令和4年度予算事業「街路樹育成方針」について
10	四番町公共施設について

1. 新入学児童・生徒の区域外就学承諾件数

入学 年度	小学校					中学校					
	申請数	家庭環境		転入予定	合計	申請数	家庭環境		合計	承諾件数内訳 ()内は新入学生徒数	
		就労	祖父母宅				就労	祖父母宅		麴町	神田一橋
R6	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0 (87)	0 (103)
R5	15	10	1	3	14	26	25	0	25	4 (127)	21 (108)
R4	11	11	0	0	11	29	27	0	27	6 (132)	21 (90)
R3	25	22	0	0	22	38	37	0	37	0 (158)	37 (89)
R2	13	10	0	0	10	41	29	0	29	0 (237)	29 (45)

就 労： 両親が週5日フルタイム勤務で就労し、かつ、保護者一方の就労先が希望する学区内にある

祖父母宅： 保護者が週5日フルタイム勤務であり、かつ、下校時に児童を看護する祖父母の家が、希望する学区内にある

2. 区域外就学 要綱制定の経緯

○令和5年3月以前

・児童数増加による教室数の不足から、特別教室等を改修して普通教室化対応している現状を踏まえ、受入範囲についての検討の必要性や、審査基準等を要綱として制定及び公表していないことについての課題認識

○令和5年4月上旬

・年度当初の業務内容レク等で、改めてこれまでの区域外就学の審査基準や手続きについて、要綱として制定し、公開していく方向性を部内で確認

○令和5年6月～9月

・他区の処理手続や審査基準なども参考に、要綱を検討
・子ども部の部課長会へ要綱案を報告
・教育委員会へ要綱案を報告
・校園長会へ要綱案を報告

○令和5年9月

・「千代田区立学校区域外就学に係る審査基準及び事務処理手続要綱」を制定(施行10月1日)

弁護士への依頼事項について

1. 令和5年度の相談

「職務に関する法律相談制度」に基づき、官製談合の疑いより警視庁の捜査が行われていることに関連し、区取るべき対応について助言等を受けた。

(1) 相談先

上田廣一法律事務所 野々上尚 弁護士

TH総合法律事務所 中村芳生 弁護士

(2) 相談時間等

令和5年11月8日、12月19日、令和6年1月25日の3回（いずれも面談）
計7時間

(3) 費用

140,000 円

【内訳】@5,000（30分あたり）×14（7時間）×2名

2. 令和5年度の調査委託

(1) 契約日 令和6年1月29日

(2) 契約期間 令和6年1月29日～令和6年3月31日

(3) 契約金額 6,000,000 円（税込） ※仕様書は別紙1の通り

(4) 契約内容

① アンケート調査業務（管理職を主とした職員約300名程度）

② ヒアリング調査業務（30名程度）

③ 上記①、②の業務内容及びその結果について、書面を作成し報告する。

3. 令和6年度の調査委託

(1) 契約日 令和6年4月1日

(2) 契約期間 令和6年4月1日～令和6年7月31日

(3) 契約金額 1,000,000 円（税込） ※仕様書は別紙2の通り

(4) 契約内容

① ヒアリング調査業務（10名程度）

② 上記①及び昨年度に実施した調査結果に基づき、現状の把握を行い、その結果について書面を作成し報告する。

4. 有識者会議等の委員（弁護士分）謝礼

座長：54,000 円（@18,000×3回）

委員：45,000 円（@15,000×3回）

計 99,000 円

1～4 合計：7,239,000 円

警察への捜査対応について

	日 時	内 容
令和 5 年	10 月 10 日(火)	警視庁から捜査協力依頼を受ける (会議室の貸出)
令和 6 年	1 月 24 日(水)	本庁舎に家宅捜索が行われる
	3 月 29 日(金)	警視庁による会議室の利用終了

有識者会議 弁護士略歴

野々上 尚 弁護士

昭和57年に検事に任官し、公安調査庁長官、最高検監察指導部長、福岡高検検事長などを経て、平成30年2月に退官

退官後、令和3年3月まで防衛省防衛監察監

現在、弁護士（上田廣一法律事務所）

著書「わかりやすい刑法101問」（中村弁護士と共著）

「大コンメンタール刑法」第2版 第10巻（汚職、贈収賄など）
の執筆者の一人

中村 芳生 弁護士

平成5年に検事に任官し、東京地検特捜部、京都地検特別刑事部長、法務省法務総合研究所研究部長などを経て、令和元年6月に退官。

現在、弁護士・税理士・弁理士（TH総合法律事務所）、早稲田大学ビジネス・ファイナンスセンター招聘研究員

著書「わかりやすい刑法101問」（野々上弁護士と共著）

「大コンメンタール刑法」第2版 第10巻（汚職、贈収賄など）

「8訂版 犯罪事実記載の実務 刑法犯」の執筆者の一人

所属ごとの一人当たり超過勤務実績(月平均)

	所属名称	一人当たり平均超過勤務時間(月)					
		R5		R4		R3	
1	子ども総務課	11時間	26分	14時間	39分	16時間	30分
2	子ども支援課	28時間	7分	34時間	53分	39時間	20分
3	麴町保育園	13時間	59分	16時間	7分	14時間	43分
4	神田保育園	14時間	44分	14時間	5分	12時間	57分
5	西神田保育園	15時間	8分	14時間	41分	12時間	59分
6	四番町保育園	16時間	35分	14時間	42分	10時間	56分
7	いずみこども園	10時間	36分	10時間	53分	8時間	38分
8	ふじみこども園	10時間	28分	6時間	52分	9時間	59分
9	子育て推進課	14時間	25分	9時間	44分	9時間	43分
10	児童・家庭支援センター	11時間	35分	8時間	20分	8時間	32分
11	神田児童館	4時間	57分	3時間	33分	1時間	40分
12	四番町児童館	1時間	14分	1時間	45分	1時間	15分
13	一番町児童館	5時間	43分	7時間	16分	5時間	27分
14	子ども施設課	11時間	5分	6時間	4分	3時間	36分
15	学務課	10時間	5分	11時間	58分	9時間	59分
16	指導課	29時間	35分	25時間	47分	27時間	45分
17	九段中等教育学校経営企画室	21時間	26分	23時間	16分	16時間	17分
18	福祉総務課	4時間	25分	5時間	43分	5時間	8分
19	生活支援課	7時間	4分	4時間	34分	12時間	41分
20	障害者福祉課	14時間	20分	10時間	37分	6時間	27分
21	高齢介護課	7時間	37分	4時間	47分	5時間	12分
22	在宅支援課	3時間	26分	3時間	10分	3時間	17分
23	保険年金課	2時間	28分	2時間	31分	3時間	28分
24	地域保健課	12時間	28分	8時間	1分	11時間	1分
25	生活衛生課	3時間	35分	4時間	15分	6時間	39分
26	健康推進課	15時間	0分	15時間	26分	26時間	53分
27	コミュニティ総務課	1時間	23分	2時間	3分	0時間	34分
28	商工観光課	10時間	4分	13時間	4分	8時間	32分
29	消費生活センター	2時間	35分	4時間	57分	3時間	8分
30	総合窓口課	9時間	47分	8時間	23分	8時間	9分
31	税務課	7時間	10分	6時間	26分	9時間	43分
32	安全生活課	22時間	41分	24時間	34分	27時間	52分
33	麴町出張所	20時間	44分	13時間	9分	9時間	31分

	所属名称		一人当たり平均超過勤務時間(月)					
			R5		R4		R3	
34	地域振興部	富士見出張所	10時間	8分	6時間	25分	5時間	30分
35		神保町出張所	5時間	58分	3時間	51分	3時間	6分
36		神田公園出張所	5時間	22分	6時間	11分	4時間	58分
37		万世橋出張所	6時間	25分	3時間	14分	2時間	18分
38		和泉橋出張所	23時間	18分	6時間	51分	6時間	24分
39		国際平和・男女平等 인권課	13時間	14分	5時間	5分	5時間	42分
40		文化振興課	17時間	13分	17時間	19分	12時間	43分
41		生涯学習・スポーツ課	18時間	58分	10時間	33分	11時間	28分
42	環境まちづくり部	環境まちづくり総務課	5時間	5分	3時間	44分	5時間	4分
43		環境政策課	5時間	1分	3時間	37分	4時間	59分
44		道路公園課	13時間	48分	12時間	55分	9時間	14分
45		土木事務所	1時間	53分	2時間	17分	1時間	37分
46		建築指導課	0時間	52分	1時間	53分	3時間	32分
47		千代田清掃事務所	9時間	56分	9時間	41分	9時間	16分
48		千代田清掃事務所飯田橋車庫	13時間	3分	13時間	27分	13時間	41分
49		景観・都市計画課	12時間	32分	7時間	45分	3時間	13分
50		住宅課	6時間	41分	7時間	40分	8時間	50分
51		地域まちづくり課	17時間	14分	21時間	52分	17時間	56分
52	政策経営部	総務課	28時間	52分	24時間	52分	21時間	16分
53		企画課	13時間	41分	27時間	58分	31時間	22分
54		財政課	38時間	23分	42時間	9分	43時間	35分
55		デジタル政策課	14時間	59分	-	-	-	-
56		情報システム課	17時間	17分	22時間	25分	17時間	7分
57		施設経営課	20時間	8分	14時間	28分	17時間	29分
58		人事課	25時間	44分	26時間	47分	33時間	11分
59		契約課	36時間	4分	36時間	49分	15時間	3分
60		広報広聴課	7時間	14分	8時間	10分	6時間	11分
61		災害対策・危機管理課	15時間	20分	22時間	35分	21時間	43分
62	-	会計室	12時間	14分	14時間	59分	9時間	2分
63		選挙管理委員会事務局	9時間	10分	12時間	25分	17時間	40分
64		監査委員事務局	0時間	19分	15時間	36分	8時間	2分
65		区議会事務局	11時間	31分	7時間	56分	6時間	14分

※政策経営部情報システム課におけるR3、R4実績は政策経営部IT推進課の実績

※休暇・休業・休職中職員、臨時的任用職員も含めて算出

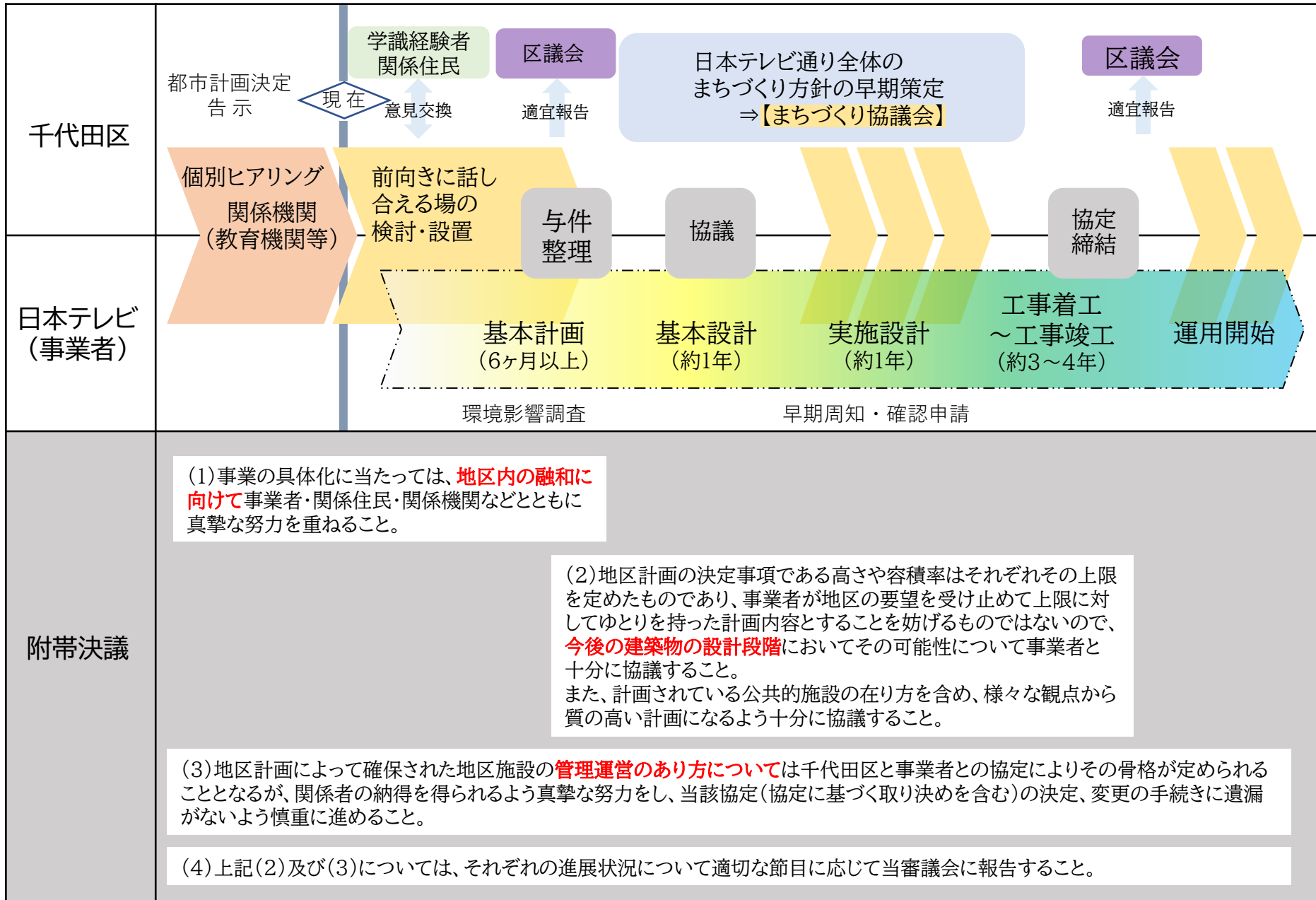
※自治法派遣、派遣法派遣、研修派遣等の職員を除く。

※超過勤務実績は、集計上、休日給の支給対象となる時間も含めて算出

※兼務所属での超過勤務実績は、集計上、本務所属の超過勤務実績に含めて算出

二番町計画の検討ステップ

予算・決算特別委員会
追加資料5



一般社団法人千代田区観光協会の補助事業実績

(単位：円)

事項		令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度
運営事業費※1	A	139,403,774	144,076,376	145,530,493	162,563,415	179,582,752
さくらまつり事業費※2	B	42,198,811	15,981,559	29,171,180	96,653,732	117,225,474
出えん額	C=D+E	99,046,000	56,847,189	40,865,630	111,322,000	125,670,268
前年度 出えん残額	D	119,364	56,847,189	40,865,630	11,694,450	14,668,268
当該年度 出えん額	E	98,926,636	-	-	99,627,550	111,002,000
区 単年度支出額	=A+E	238,330,410	144,076,376	145,530,493	262,190,965	290,584,752

補助事業に占める人件費割合

(単位：円、人)

事項		令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度
観光協会人件費	F	36,105,654	36,209,779	52,684,966	62,134,860	61,148,068
補助事業経費 計	G=A+B	181,602,585	160,057,935	174,701,673	259,217,147	296,808,226
人件費割合	=F/G	19.88%	22.62%	30.16%	23.97%	20.60%
体制 (人数)	専務理事・事務局長	1	1	1	1	1
	次長	1	1	1	1	1
	係員	4	4	4	4	4
	係員 (その他)	2	2	2	2	2
	人数計	8	8	8	8	8

※3

※1 運営事業費：確定後の額で、清算後の補助金額と同額。

※2 さくらまつり：令和元～３年度は中止されたが、警備等は実施。

※3 令和3年度は、区職員派遣終了と観光協会採用があった。

令和5年度 千代田区立中学校の学校運営協議会について

	メンバー	会議傍聴 案内方法	議事録公開	インターネット中継の有無
麴町中学校	(1) 保護者 (2) 地域住民 (3) 学校関係者 (4) 学識経験者 (5) 校長 (6) 教育委員会が適当と認める者 計12名	可 HP等で日時等について案内	HPで概要を公開	無
神田一橋中学校	(1) 保護者 (2) 地域住民 (3) 学校関係者 (4) 学識経験者 (5) 校長 (6) 教育委員会が適当と認める者 計15名	可 学校だよりで日程等について案内	HPで概要を公開	無

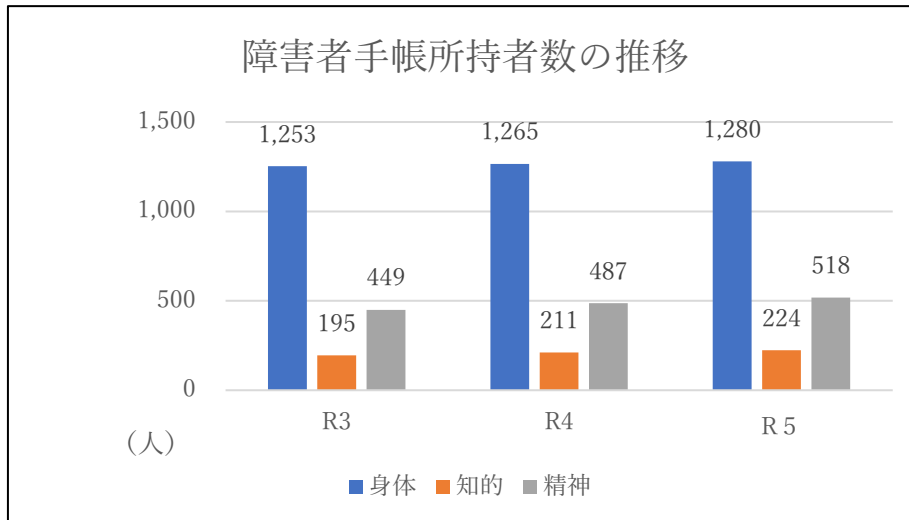
○「千代田区立学校における学校運営協議会に関する規則」を平成28年4月1日施行。平成29年7月25日一部改正。

○九段中等教育学校は、「学校経営評議会」を置いている。

障害者の住まい【(仮称) 神田錦町三丁目施設】

1. 障害者手帳所持者数の推移

障害者手帳所持者数は三障害とも微増している。



※各年度数値は年度末基準

※各障害重複あり

2. 区内グループホーム入居の状況

知的障害者と精神障害者対象のグループホーム合わせて14部屋あり、ほぼ区民の方にご利用いただいている。

名称	ふぁみりあ	みさきホーム	mamesso 千代田
場所	えみふる内	三崎町	東神田
主な対象	知的	知的	精神
部屋数	4	4	6
区民入居数	4	3	4

3. (仮称) 神田錦町三丁目施設に整備予定の機能

①日中サービス支援型のグループホーム

本施設は主に重度の知的障害者を対象としているため、日中も支援の提供が可能な日中サービス支援型のグループホームを20部屋（男性10、女性10）整備予定である。

②ショートステイ

在宅等の障害者の緊急一時的な宿泊の場として、ショートステイを4部屋（男性2、女性2）整備予定である。

		階	機能
8F	高齢者施設	8階	認知症対応型共同生活介護
7F		7階	認知症対応型共同生活介護
6F		6階	看護小規模多機能型居宅介護・訪問看護ステーション
5F	障害者支援施設	5階	日中サービス支援型共同生活援助・短期入所
4F		4階	日中サービス支援型共同生活援助・短期入所
3F		3階	就労支援継続B型(水耕栽培等)、移動支援事業、障害者よろず相談、障害者就労支援センター
2F	地域交流スペース・防災備蓄機能	2階	地域交流スペース(ラウンジ・貸室)、防災備蓄倉庫
1F	駐車場・駐輪場	1階	地域交流スペース(オープンプレイス・ギャラリー・カフェ)、エントランス、駐車場・駐輪場、

施設全体の階構成

【構造・規模】

構造 : 鉄筋コンクリート造(免震)

階数 : 地上8階建て

高さ : 約31.69m(塔屋含む)

延床面積 : 約3,818㎡

街路樹管理育成検討業務（第 333 号）

令和5年3月

目次

1. はじめに	
1－1. 本方針（案）の目的	1
1－2. 本方針の位置付け	4
2. 街路樹管理に関わる基礎的事項	
2－1. 建築限界による制約	5
2－2. 占用物件による制約	6
2－3. 枝の成長特性	8
2－4. 地上部と根の関係	10
3. 街路樹の育成管理方針	
3－1. 育成管理の考え方	11
(1) 建築限界・官民境界との離隔確保と樹冠拡大	12
(2) 植栽基盤の改善	13
(3) 施設等との競合の回避	16
(4) 強風に強い樹木への育成	20
(5) 沿道樹木および不法占用植物の適切な管理	26
3－2. 育成段階に応じた管理方針	27
3－3. 移植樹木の管理方針	28
3－4. 街路樹の点検要領	29
3－5. 街路樹を新規整備する際の留意事項	31
4. ケーススタディ	
4－1. 専大通り・水道橋西通り	33
(1) 路線特性	33
(2) 街路樹の管理状況と対応方針	34
(3) 育成管理の要点と目標景観	38
4－2. 柳原通り	40
(1) 路線特性	40
(2) 街路樹の管理状況と対応方針	41
(3) 育成管理の要点と目標景観	44
4－3. とちのき通り	48
(1) 路線特性	48
(2) 街路樹の管理状況と対応方針	49
(3) 育成管理の要点と目標景観	52
5. 今後の課題	54
資料編	55

1. はじめに

1-1. 本方針（案）の目的

千代田区（以下、本区）を取り巻く環境が変化中、国際社会や国、東京都の動向（図-1）もふまえ、本区では、環境問題や自然災害をはじめとした都市生活における課題の解決に向けて様々な施策が推進されている。本区の緑とオープンスペースの確保に関する指針を定めた「千代田区緑の基本計画」（以下、緑の基本計画）では、緑が有する多様な機能を魅力的な都市形成の手段とし、都市における様々な社会課題を解決することを定めている。それを実現するには、適切な維持管理によって緑の質を向上させ、その機能を最大限に発揮させることが喫緊の課題となっている。

本区の緑を構成する重要な要素である街路樹も、都市環境を改善させる多面的な機能を持つ（表-1）。特に、木陰の創出によって日差しを遮り涼しくさせる機能（緑陰形成機能）は、昨今課題となっている温暖化やヒートアイランド現象による真夏の酷暑に向けた対応として有効である（図-2）。また、沿道に彩りや季節感をもたらし、沿道景観を向上させる機能（景観向上機能）も、魅力的な都市形成には欠かせない。街路樹が持つ、これらの機能を最大限に発揮させるためには、街路樹の健全な育成と、樹冠の拡大が必要である。また、緑の基本計画においても、目標水準である緑被率や、まちづくりの共有指標である緑視率（資料編参照）の向上を掲げている。

しかし近年では、東京 2020 オリンピック・パラリンピックを契機に、街路樹の過度な剪定は減ったものの、適正な維持管理が定まらないため、緑の質や機能を活かしきれていない。また、区民の緑に対する関心が強くなるなか、本区の街路樹の状況に合った具体的な育成管理の考え方が求められている。

そこで、本方針（案）では、街路樹の維持管理を行う上で認識すべき基礎的事項と、具体的な育成管理手法を整理し、街路樹の質の向上（樹勢の健全化）と、街路樹が持つ多様な機能の最大化を図ることを目的とする。

（中略）

2 千代田区を取り巻く環境の変化

緑の基本計画策定から約 20 年が経過し、千代田区を取り巻く社会・経済環境は大きく変化しています。定住人口回復を主眼として取り組んできたまちづくりの成果として人口が急激に増加した一方、コミュニティや界隈の個性が希薄化するなどの新たな課題も浮上しています。

また、地震や水害等の激甚化や頻発化を背景に、災害時にも首都機能等を維持する強靱性が一層求められています。また、酷暑や集中豪雨など気候変動の影響が身近な生活に及ぶようになり、世界全体も地球温暖化対策の取組みも活発化している中、本区もカーボンニュートラル、脱炭素社会を掲げるなど、持続可能な都市の形成が重要な都市課題となっています。

令和 2（2020）年には新型コロナウイルス感染症が発生し、移動制限や 3 密回避等が求められる中、住まいに身近な公園や緑地の重要性が再確認されました。今後、テレワークやオンライン教育は更に広がり、人々の暮らしや価値観が多様化していくものと考えられます。

3 国際的な動向、国や東京都の方向性

① 国際的な動向 -SDGs (持続可能な開発目標)-

SDGs (持続可能な開発目標)とは、平成27(2015)年9月の国連サミットで採択された、持続可能でよりよい社会の実現を目指す17の国際目標です。17の目標は、社会・経済・環境に関する世界が直面する課題を網羅的に示しており、途上国や先進国にかかわらず、皆が課題解決に向けて取り組むべき目標として、一人ひとりに行動が求められています。

緑や水の保全・創出は、特に目標6、13、14、15に強く関連しています。これらの目標は、全17の目標の関係性を整理したウエディングケーキモデルでは、経済と社会を支える「環境」に関する目標とされています。



② 国の方向性

近年、緑の役割の拡大等を背景に、国においても、都市における緑とオープンスペースの政策に新たな展開がみられます。

都市緑地法と都市公園法が平成29(2017)年に一部改正され、企業等が創出する公開性のある緑地への支援や、都市公園の活用に向けた企業等の施設設置など、企業等との一層の連携を促進する仕組みが創設されました。

さらに、次世代を見据えた社会資本整備や土地利用推進のため「グリーンインフラ推進戦略」がとりまとめられるとともに、グリーンインフラ活用型都市構築支援事業の創設によって、企業・行政が連携したグリーンインフラに関する取組みが一体的に支援されるようになりました。

③ 東京都の方向性

東京都は、令和22(2040)年に向けた施策を定める「東京が新たに進めるみどりの取組」(令和元(2019)年5月)において、「緑を総量としてこれ以上減らさない」を目標に、拠点・骨格となる緑の形成や、緑の量的な底上げと質の向上、特色ある緑の創出等を方針に掲げています。

また、『『未来の東京』戦略』の中で、「水と緑を一層豊かにし、ゆとりと潤いのある東京」を戦略の一つとして、令和12(2030)年に向けた政策目標を示しています。そこでは、都市公園の新たな開園等が掲げられるとともに、日本橋周辺のまちづくりと連携した首都高の地下化と河川空間を活かした水辺再生や、外濠の水質改善等がプロジェクトとして示されています。

さらに、「新しい都市づくりのための都市開発諸制度活用方針」(令和2(2020)年12月改定)では、開発敷地外の緑の保全・創出を公共貢献として評価する方針を示すとともに、「緑確保の総合的な方針」(令和2(2020)年7月改定)では、丘陵地や骨格などのみどりの厚みとつながりの強化に向けて、自治体を超えて連続する崖線の重要性が示されています。

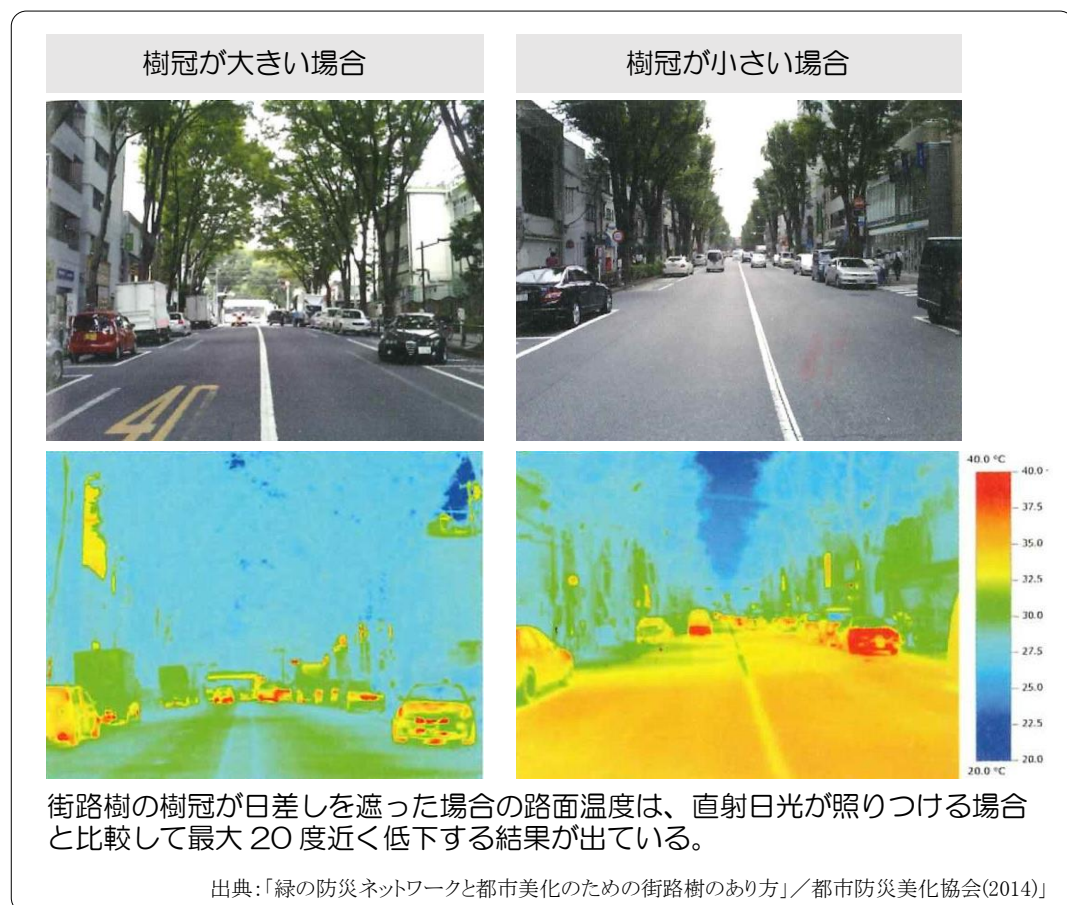
出典:「千代田区緑の基本計画 ー緑がつなぐ人・街・未来ー(令和3年7月)」

図ー1 緑を取り巻く環境・社会の変化と動向

表－1 街路樹の機能

機能分類	概要
緑陰形成機能	夏の日差しを和らげ、葉の蒸散作用によって周囲の気温上昇を抑える役割があります。
景観向上機能	まちなみに統一感を与え、沿道に彩りや季節感、潤いをもたらす等、沿道の景観を向上させる役割があります。
生活環境保全機能	自動車交通による騒音を緩和する役割とともに、植物の呼吸作用によるCO2の固定化や大気汚染物質を吸着する浄化する役割があります。
交通安全機能	歩行者と自動車を分離し歩行者の安全を守る役割とともに、ヘッドライトの眩光防止や、視線誘導により道路の進行方向を分かりやすくさせる役割があります。
防災機能	地震や災害時に沿道の火災による延焼や家屋の倒壊を防ぐ役割があります。

出典：「千代田区道路整備方針(平成 31 年 3 月)」を一部編集



図－2 街路樹の緑陰効果

1-2. 本方針の位置付け

「街路樹育成管理方針（案）」（以下、本方針）は、「千代田区緑の基本計画」等を上位計画とし、「千代田区道路整備方針」や「豊かな緑を育むための都市緑化植物ガイドライン」等の関連計画と整合を図り、作成したものである（図-4）。

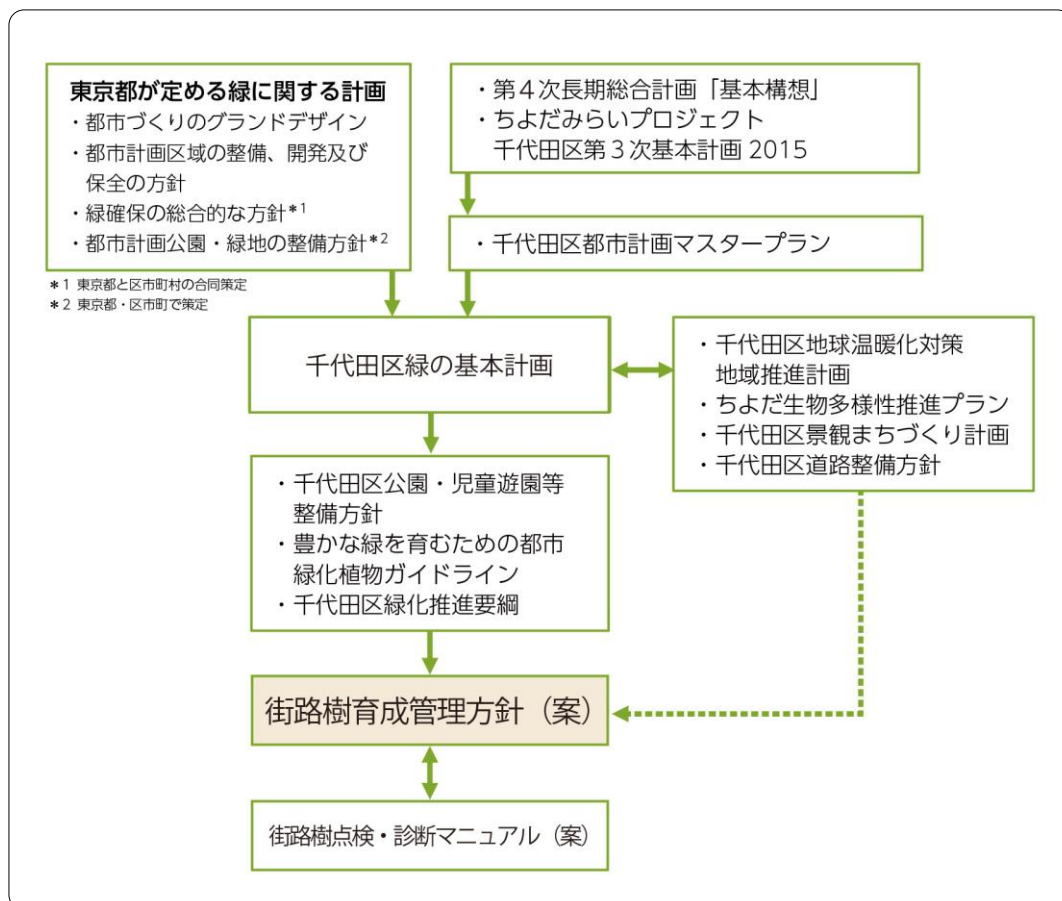


図-3 上位計画との関連

2. 街路樹管理に関わる基礎的事項

2-1. 建築限界による制約

街路樹の樹形に対して特に制限を与えるものが、道路構造令による「建築限界」である（図-5）。建築限界は、車両や歩行者の交通の安全を確保するため、道路上の一定範囲に障害物を置くことを禁ずるものである。これに準ずると、街路樹の目標樹形は、車道側は下枝高 4.5m 以上、歩道側（及び自転車道）は下枝高 2.5m 以上を確保しなければならない。ただし、車道に接続する路肩（路肩の幅員が 1m を超える場合は 1m まで）については、下枝高 3.8m を確保すればよい。

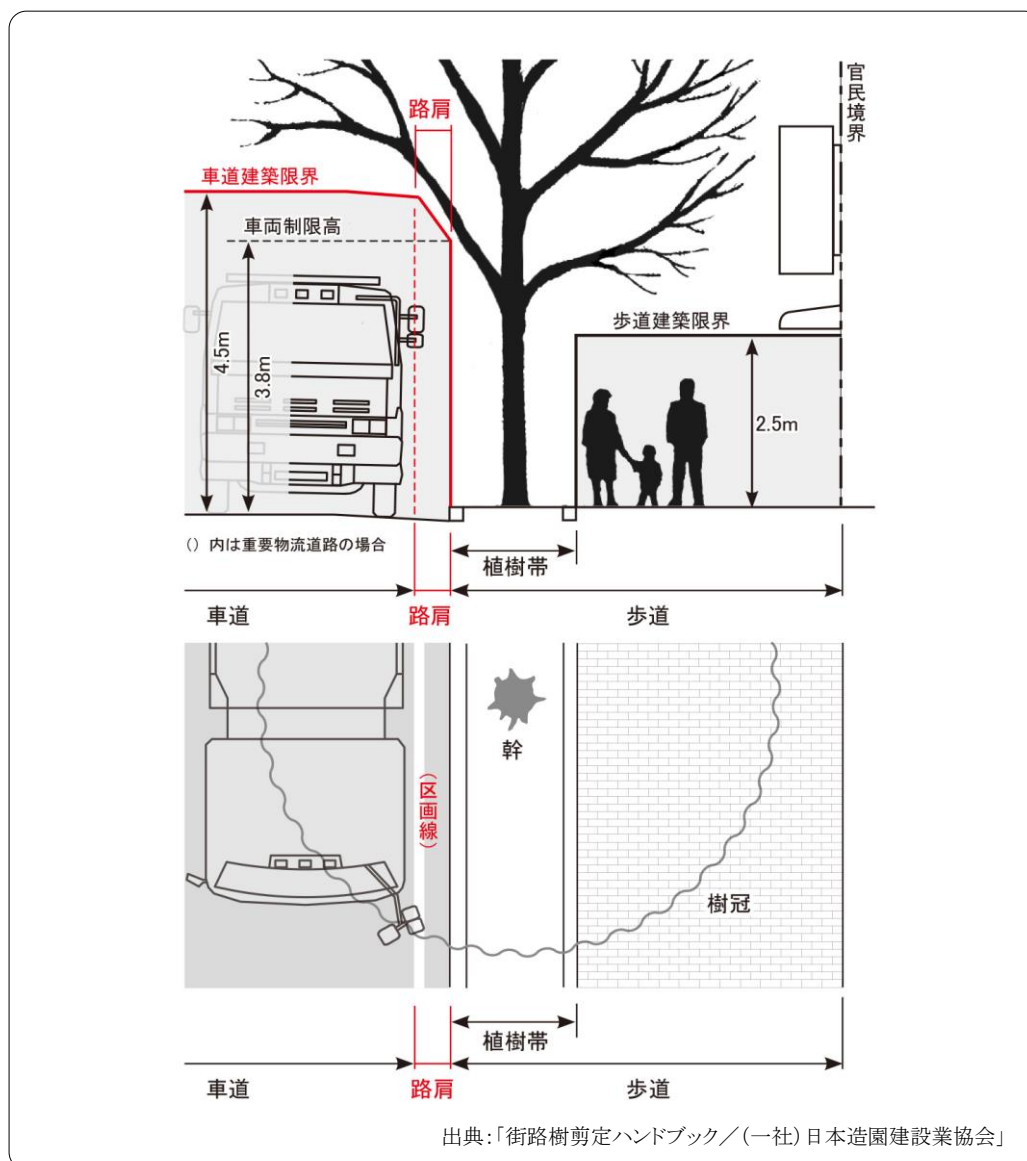


図-4 建築限界の範囲

2-2. 占用物件による制約

街路樹（道路上の並木）は、道路法第二条において、「道路の附属物」と規定されている（図-6）。同法では、道路の附属物とは、「道路の構造の保全、安全かつ円滑な道路の交通の確保その他道路の管理上必要な施設又は工作物」であるとし、街路樹は、道路上の柵や街灯、標識等と並び、一般交通の用に供するものとして位置づけられる。

一方で、電気、ガス、上下水道等の公益事業のために設置される施設（架空線、ガスパイプ、上下水管等）は、「道路の特別使用」として扱われ、道路に一定の工作物、物件又は施設を設け、道路の空間を独占的・継続的に使用することを「占用」という（図-7）。
占用物件の設置は、一般交通の用に供するという道路本来の目的からすれば、第二次的・副次的なものであり、あくまでも、道路および道路の附属物の本来の機能を阻害しない範囲内で認められるものでなければならない。

しかし、例えば「占用物件」である架空線管理のために、「道路の附属物」である街路樹が過剰に剪定される事例も見られるため、「道路の附属物」が「占用物件」に優先されることを明確に認識しなければならない。

昭和二十七年法律第百八十号 道路法

（中略）

第二条

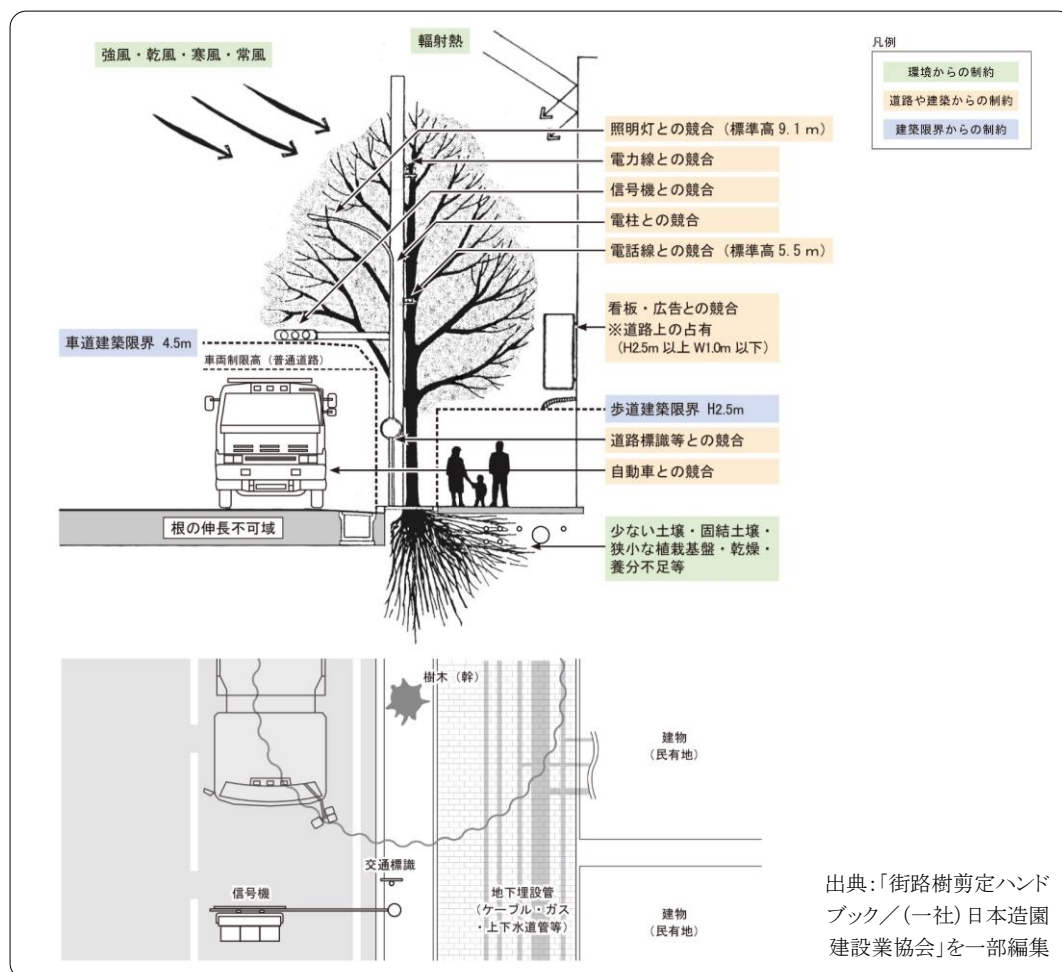
2 この法律において「道路の附属物」とは、道路の構造の保全、安全かつ円滑な道路の交通の確保その他道路の管理上必要な施設又は工作物で、次に掲げるものをいう。

- 一 道路上の柵又は駒止め
- 二 道路上の並木又は街灯で第十八条第一項に規定する道路管理者の設けるもの
- 三 道路標識、道路元標又は里程標
- 四 道路情報管理施設（道路上の道路情報提供装置、車両監視装置、気象観測装置、緊急連絡施設その他これらに類するものをいう。）
- 五 自動運行補助施設（電子的方法、磁気的方法その他の知覚によつて認識することができない方法により道路運送車両法（昭和二十六年法律第百八十五号）第四十一条第一項第二十号に掲げる自動運行装置を備えている自動車の自動的な運行を補助するための施設その他これに類するものをいう。以下同じ。）で道路上に又は道路の路面下に第十八条第一項に規定する道路管理者が設けるもの
- 六 道路に接する道路の維持又は修繕に用いる機械、器具、材料の常置場

（中略）

- 十 前各号に掲げるものを除くほか、政令で定めるもの

図-5 街路樹の法的位置づけ（道路法上の扱い）



図ー6 街路樹と占用物件の関係

表ー2 街路樹に関連の深い占用物件と街路樹への影響

物件	占用物件	想定される街路樹への影響
1号物件	電柱、電線、変圧塔、郵便ポスト、広告塔その他これらに類する工作物	・電線等との接触の回避や広告塔などの視距確保のための剪定
2号物件	水管、下水道管、ガス管、その他これらに類する物件	・共同溝などの設置による根の生育空間の阻害 ・占用物件工事による街路樹の根の切断、地下水環境、土壌環境の変化
4号物件	歩廊、雪よけ、その他これらに類する物件	・樹冠との競合による枝張り空間の抑制
7号物件	道路の構造又は交通に支障を及ぼす恐れのある工作物、施設で政令（道路法施行令第7条）で定めるもの ・看板、標識、旗ざお、パーキングメーター、幕およびアーチ ・工事用板囲い、足場、詰所など	・看板等の視距確保や工事用板囲い等との競合解消のための剪定

2-3. 枝の成長特性

(1) 頂芽優勢の原則

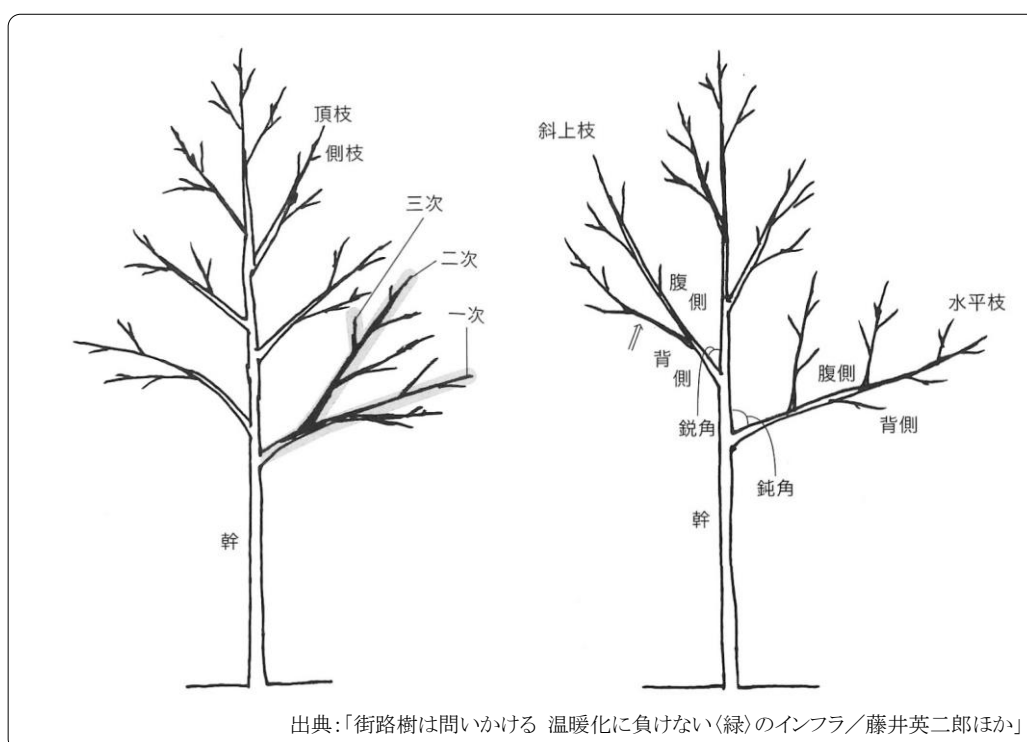
頂芽が最もよく発達し側芽の成長が抑えられる現象を「頂芽優勢」といい、その度合いは樹種によって異なり、それぞれの樹形の決定に関係している。頂芽優勢が強い樹種では樹形は円錐形となり、頂芽優勢が強くない樹種では幹がいくつかに分かれ、梢端に対して側枝の成長が相対的に良いため単幹であっても上部では幹がいくつかに分かれ、楕円形、円形など樹冠上部が丸みを帯びた樹形となる。

(2) 枝の構成

枝の先端を「頂枝」、頂枝から横に出た枝を「側枝」と呼ぶ。また、幹から出た枝（頂枝）を「一次枝」と呼び、そこから分岐した側枝を「二次枝」と呼ぶ（以下、「三次枝」、「四次枝」、…と続く）（図一8）。

(3) 斜上枝と水平枝

幹から鋭角に伸びる一次枝を「斜上枝」、幹から鈍角に（水平近くに）伸びる枝を「水平枝」と呼ぶ（図一8）。通常は、樹冠の上方では斜上枝となり易く、下方では水平枝になり易い。「斜上枝」から伸びる二次枝は、幹に近い側（腹側）ではあまり伸びず、幹から遠い側（背側）ではよく伸びる。また、「水平枝」から伸びる二次枝は、腹側がよく伸び、背側がほとんど伸びない。



図一7 枝の呼称

(4) 胴吹き枝と葉（ひこばえ）

一次枝の切除や過度な強剪定等、枝葉を大きく減らすと、葉量を取り戻すため幹や太枝から「胴吹き枝」、根際からは「葉（ひこばえ）」が萌芽するが、樹体は衰弱し、腐朽菌が侵入しやすくなる（図一9）。一方、「胴吹き枝」や「葉」は、建築限界を犯し通行を阻害すると同時に視距も妨げ通行の安全性が確保できない。従って、街路樹では建築限界以下に胴吹き枝や葉が発生するような強剪定は避けなければならない。



図一8 胴吹き枝・葉（ひこばえ）

(5) 成長段階による枝の伸長の違い

樹木の成長の段階は、「幼木」「壮木」「成木」「老木」の4つに分けられ、成長段階に応じて、枝の伸長の仕方に違いが生じる。

1) 幼木

梢の伸び上がり（以下、上長成長）が旺盛。枝を長く広く伸ばす段階で枝配りは粗く、樹種特有の樹形は表れてこない。



2) 壮木

肥大成長よりも上長成長が優勢で、樹形は枝張りに対して樹高が高くなる傾向がある。枝数が増し、枝先が長く伸長して粗い樹冠をつくるが、樹種特有の樹形が表れ始める。



3) 成木

肥大成長が優位になり始め、樹体として充実し、開花や結実が安定して行われる。上長成長が収まり始め、枝先の伸長も緩やかに均一になり、樹種特有の樹形や樹冠が形成される。



4) 老木

上長成長も肥大成長もごくわずかになり、開花、結実も少なくなる。老木の成長は極めて緩慢で、枝の伸長もわずかになる。



2-4. 地上部と根の関係

(1) T/R 率

T/R 率とは、植物の地上部（Top：幹・枝葉）と、地下部（Root：根）の重さの割合を示したものであり（地上部重／地下部重）、根の生育状況を見るための指標の一つである。樹木の成長に伴って地上部重量の割合がやや増加する傾向があるものの、健全に成長している樹木は、概ね 3～4 の値を示す場合が多い（出典）。

街路樹は植栽基盤における制約（土壌の固結、通気性および通水性の低下等）が多く、T/R 率が上昇する傾向がある。地下部重に対して地上部重が過大となると、強風等により倒伏する可能性が高まるため、街路樹の健全な育成に際しては、植栽基盤や根の状態に特に留意する必要がある。

出典：「最新樹木根系図説／刈住昇 著」

(2) 地上部の剪定と根の関係

樹木は枝葉の葉緑素により光合成を行い、樹体を支える栄養分である「糖」を生成する。剪定等によって枝葉が失われると、その「糖」を樹勢回復のためのエネルギーとして消費して潜伏芽（胴吹き枝、蘖など／p12 参照）を目覚めさせ、様々な部位から萌芽枝を伸ばす。剪定等によって切除された枝葉の回復には、幹のエネルギー（糖）だけでなく、根系の養分も使うので、外圧による枝葉の損失が大きかったり、何度も損失を繰り返すと、幹が腐朽するばかりでなく、その影響は根系にまで及ぶ。特に地上部、地下部共に狭い空間に植栽され、繰り返し強剪定が行われやすい街路樹に風倒被害が多いのは、強剪定の継続により太根が減少し、支持力が低下することや根が腐朽することが大きな原因と考えられる。そのため、風倒が人的被害に繋がりがしやすい街路樹の強剪定は必ず避けなければならない（図-10）。

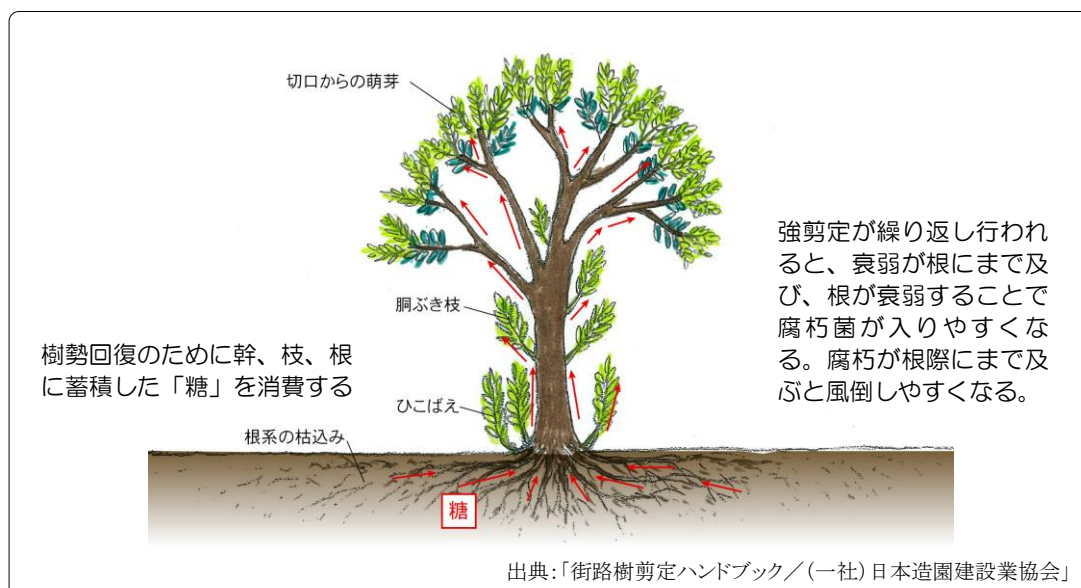


図-9 強剪定による樹木の反応と「糖」の消費過程

3. 街路樹の育成管理方針

3-1. 育成管理の考え方

街路樹の緑陰形成機能を十分に発揮し、近年課題となっている真夏の直射日光やヒートアイランド現象を緩和するには、街路樹の樹高を高くし、樹冠は可能な限り大きく育成していく必要があるが、区内の街路樹は樹高・樹冠が抑制されていることが多い。

また、樹高や樹冠を大きく育成していくには、十分な根系の発達を可能とする良好な植栽基盤が必要であるが、整備後の時間経過や、近隣工事で発生した夾雑物や粘土塊の混入等により、硬く締め固まった状況も散見される。

以上をふまえ、本区の街路樹の育成管理方針（案）を定める。

街路樹の育成管理方針（案）

（1）建築限界・官民境界との離隔確保と樹冠拡大

（2）植栽基盤の改善

- 1）根上がりの適切な処置
- 2）深植え等の適切な処置

（3）施設等との競合の回避

- 1）道路付属物との競合回避
- 2）占用物件との競合回避
- 3）樹木支柱の適切な切除

（4）強風に強い樹木への育成

- 1）構造的に強い樹形への育成
- 2）枝の適切な剪定

（5）沿道樹木および不法占用植物の適切な管理

次頁以降に、育成管理方針（案）の各項目の詳細について示す。

(1) 建築限界・官民境界との離隔確保と樹冠拡大

- ・ 建築限界・官民境界に枝を越境させないことを前提に、樹高や樹冠を大きく育成していく（図-11）。
- ・ 建築限界・官民境界に越境する枝は、適切な方法（p21 参照）で切除する。
- ・ 樹高や樹冠を大きくするため、剪定は必要最小限の枝（p21 参照）に留める。
- ・ 樹冠は円形に保つのではなく、道路側や縦断方向に拡大していく（図-12）。

【解説】

- 樹冠の拡大によって緑量が増すため、建築限界に干渉しやすい胴吹き枝や葉が発生しなくなる。
- 樹冠の拡大によって根系も発達するため、倒伏に対する支持力が増すようになる。
- 樹高の伸長や樹冠の拡大によって倒伏や枝折れなどの危険性が増すと考えがちであるが、樹木は無闇に大きくならず、一定の大きさで止まる性質を持つ。
- 樹木の倒伏は、過度な剪定や不適切な剪定、太根の損傷とその後の不適切な手当（p13、14 参照）等によって樹勢が著しく衰弱し、腐朽菌が根株に侵入することで発生する。
- 樹木の枝折れは、過度な剪定や不適切な剪定（p24 参照）によって枝枯れが起こることで発生する。

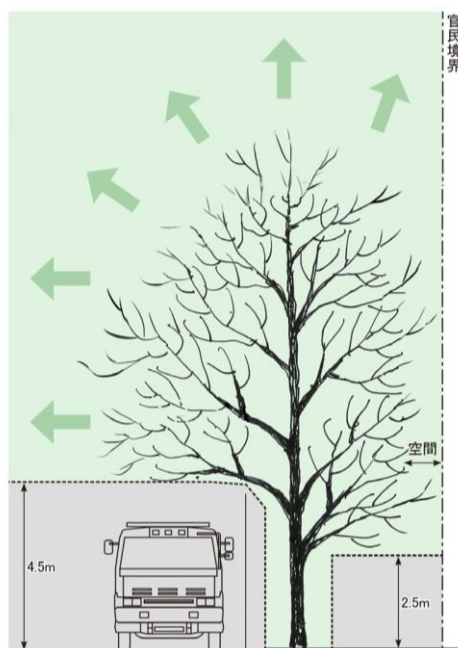


図-10 枝葉を伸ばせる空間

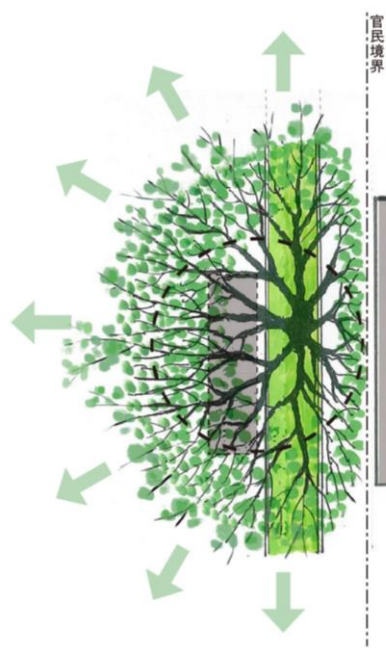


図-11 道路側・縦断方向への樹冠拡大

(2) 植栽基盤の改善

- ・ 樹高が高く樹冠が大きい街路樹を育成するためには、十分な植栽基盤が必要である。
- ・ 根系を健全に伸長させ、根上がりが発生しないようにするため、植栽基盤の改善（根系伸長域の確保）を進める。

■根上がりとは

舗装直下に上根が伸長し、舗装や縁石を持ち上げる現象を「根上がり」と呼ぶ。植樹柵内の土壌容量が少ないために、降雨や踏圧などの要因により土壌内の空隙が減少して固結し、上根を伸ばせなくなった際に、舗装と路盤の隙間に根が伸長する。



根上がりの発生状況

1) 根上がりの適切な処置

- ・ 舗装や縁石を持ち上げる「根上がり」は路面に段差を生じ、歩行者のつまずき、転倒の恐れがあるため、以下の方法によって根上りを解消し、原因となる植栽基盤不良を改善していく。

①【根張り】が縁石・舗装を持ち上げる場合

- ・ 根または根張り部分が、植え柵・植樹帯の縁石や舗装を盛り上げている場合は、縁石を外して過転圧しないアスファルト舗装で段差を緩和する。
- ・ 上記で済まない場合は、根または根張り部分を切除して、防腐処理を行う。
- ・ 切除位置は縁石から 10cm 程度離し、切断面からの発根の伸長域を確保する。
- ・ 植え柵・植樹帯内や舗装下土壌に深さ 1.0m程度の縦穴を複数空け、腐葉土や糞殻燻炭等を混ぜて養分を供給し根が深く張るように改良する。
- ・ 根または根張り切除後も、地上部の剪定は行わないようにする。

【解説】

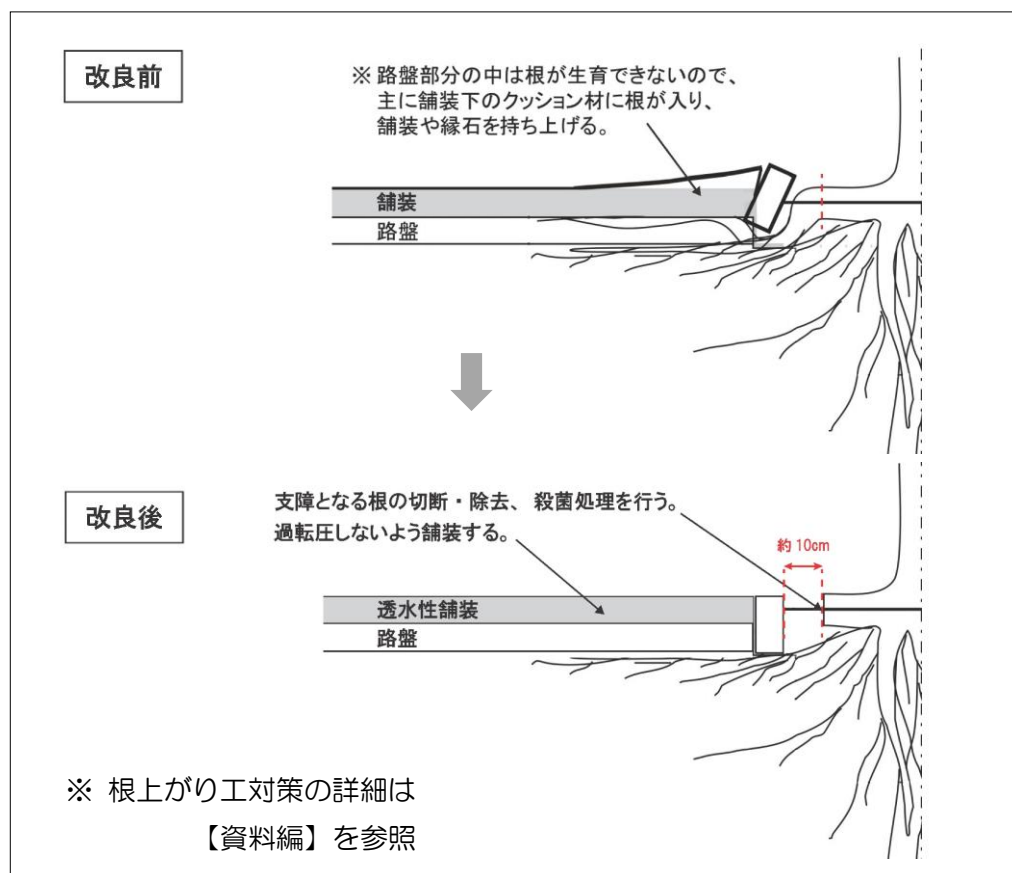
- 植え柵内に通気管が埋設される事例が多いが、通気管が必要なのは歩道舗装部分である。
- 根または根張りの一部を切断しても支持力が大きく減ることはいない。却って、地上部を剪定せずに枝葉を残すことで、切断面からの発根を促し、腐朽菌の侵入防止につながる。



根張りが縁石を持ち上げる状況



根張りを切除して段差解消した事例



図ー12 根上がり対策の模式図

2) 深植え等の適切な処置

- ・ 深植えは二段根を発生させ、元の根を衰弱させて樹冠先端から枯れ下がっていき、樹勢は徐々に衰退する。
- ・ 深植えされた個体は、表層の土を丁寧に外して地下部の発根状態を確認する。
- ・ 細根であれば、移植適期に掘り上げ根張りを露出させるように植え直す。

- ・直径 1cm 以上の太根が広がっているようであれば、植え柵・植樹帯内や舗装下土壌に深さ 1.0m 程度の縦穴を複数空け、腐葉土や籾殻燐炭等を混ぜて養分を供給し根が深く張るように改良する。

【解説】

- 生育不良街路樹の原因として近年よく見られるのが深植えである。
- 深植えの原因は複数考えられ、①植栽時に根張りを覆うように土壌を被せて植えた場合、②適切に植え付けられながらも、近接する掘削工事で発生土が根元に被せられた場合、③沿道住民によって鉢植え用土が根元に被せられた場合がある。



× 深植えされた状態



○ 根張りが露出した健全な状態

図ー13 根張りの状況比較

(3) 施設等との競合の回避

道路付属物（照明、案内標識、ガードパイプなど）や占用物件（信号機、電柱、電線など）、樹木支柱等の施設と、幹や枝が競合しないよう対策をとる。

1) 道路付属物との競合回避

①照明灯、案内標識など

- ・照明灯、案内標識を遮蔽・競合している枝を切除する場合は、遮蔽・競合している枝のみを「枝抜き剪定」によって付根から切除し、他の枝は切除しないようにする。
- ・枝を切詰めると、切詰めた枝から多くの枝が発生し、かえって問題になってしまう場合があるため、「切詰め剪定」は行わない。



図ー14 照明灯と枝の干渉

②ガードパイプ

- ・幹が肥大し、ガードパイプと接触することが想定される場合は、予め、当該部分の横断防止柵をチェーン等へ切り替えするか撤去する。



図ー15 幹とガードパイプの接触

2) 占用物件との競合回避

①信号機、電柱など

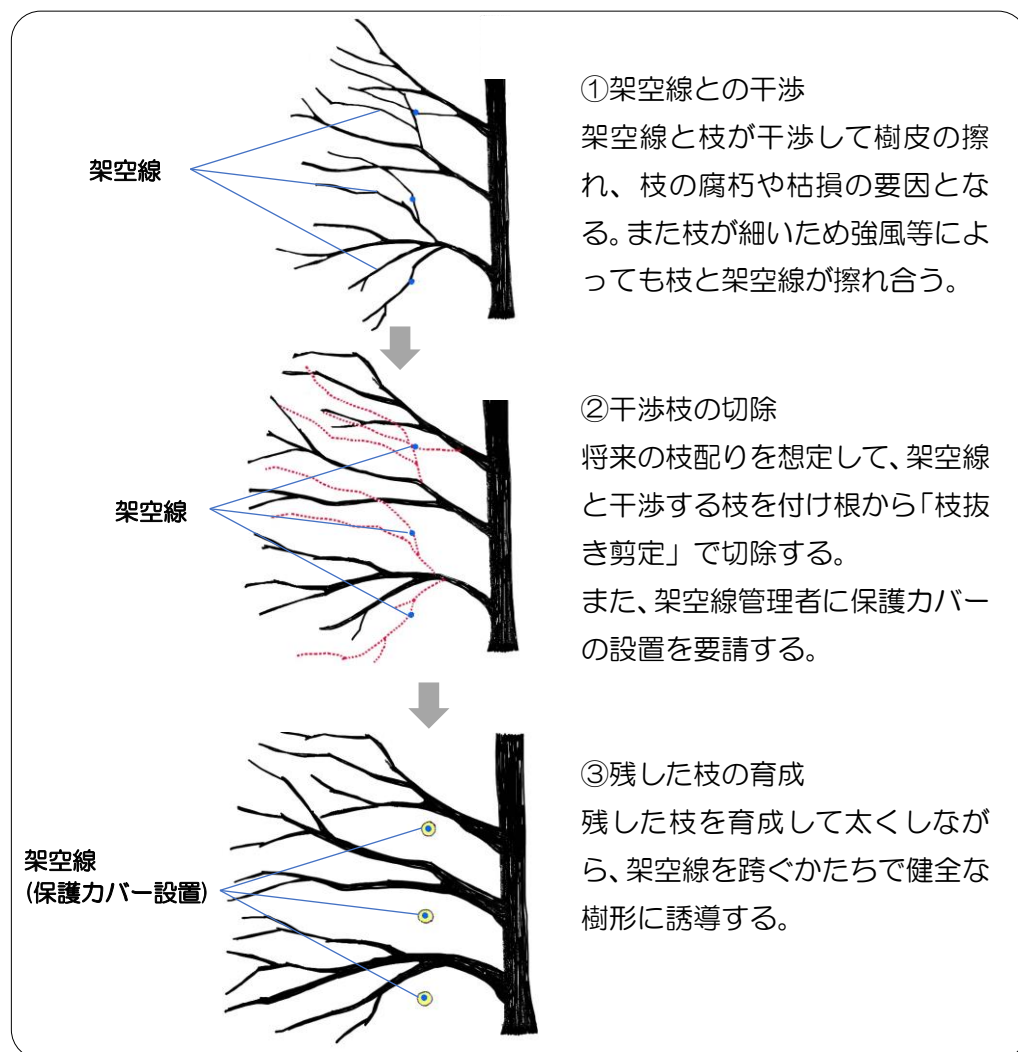
- ・信号機を遮蔽もしくは競合している枝を切除する場合は、遮蔽・競合している枝のみを「枝抜き剪定」によって付根から切除し、他の枝は切除しないようにする。
- ・枝を切詰めると、切詰めた枝から多くの枝が発生し、かえって問題になってしまう場合があるため、「切詰め剪定」は行わない。



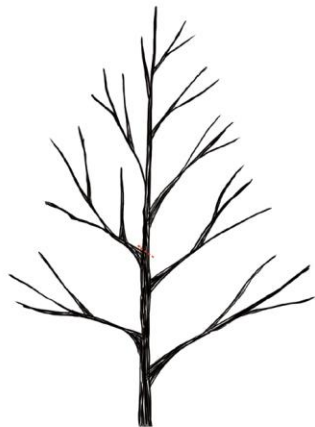
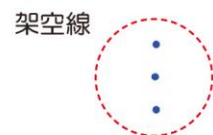
図ー16 電柱と枝の干渉

②架空線

- ・道路に架空線がある場合は、太枝で架空線を跨ぐように枝を選んで育成する。
- ・架空線に接触する可能性のある枝のみを「枝抜き剪定」によって付根から切除する。
- ・過度な剪定は、架空線を跨いだ太枝から胴吹き枝を発生させて、架空線に再び接触するようになるため、上記の枝以外は切除しないようにする（図－18）。
- ・幹が直立する樹種（イチョウ等）であり、かつ植栽位置が架空線直下であり、幹と架空線が接触する懸念がある場合は、架空線より 2m 程度下で横に伸びた枝の直上で幹を切除し、幹から 2～30cm 位離れた立枝を新たな幹として育成し、架空線との離隔を確保する（図－19）。
- ・架空線より上に伸びた枝は問題ないため、剪定しない。
- ・架空線に保護カバーを設置するよう、架空線管理者に要請する。また今後の移植等を想定し、架空線は幹の片側に集約するよう要請する。

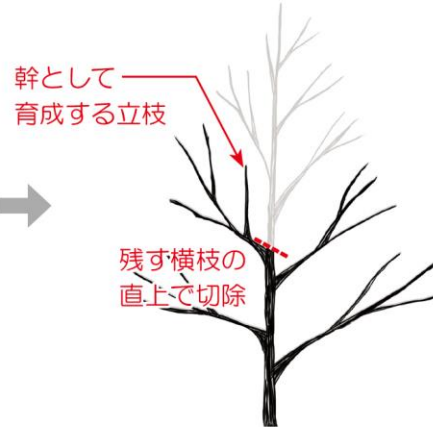
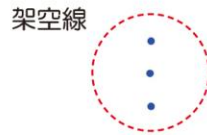


図－17 架空線と横枝の干渉の解消



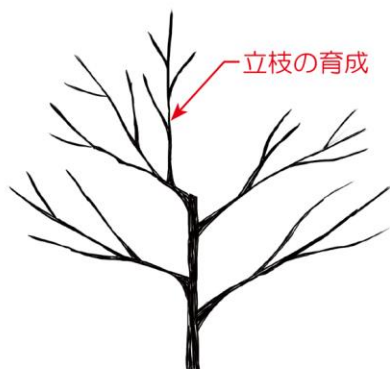
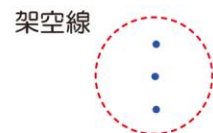
① 架空線と幹の干渉

樹木の成長により、架空線と幹の干渉が想定される



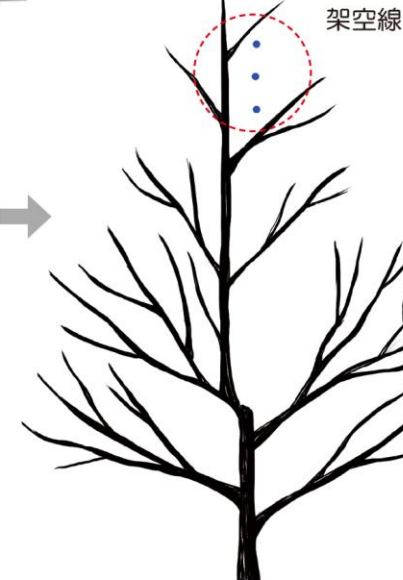
② 幹の切除

将来的に幹として育成していく立枝の位置を確認しながら、架空線から2m程度下を目安に、横に伸びた枝の直上で幹を切除する



③ 立枝の育成

残した立枝を新たな幹として育成していく



④ 立枝の育成（継続）

幹（残した立枝）が再び架空線に干渉しないように、必要最小限の剪定によって育成していく

図一18 架空線と幹の干渉の解消

3) 樹木支柱の適切な切除

- ・ 樹木支柱は、幹や枝と擦れて樹体を傷つけ、傷口から腐朽菌を侵入させる要因となるため、植栽後 5 年を目安に撤去し、その後の架け直しは行わない。
- ・ 植栽後 5 年以上が経過した樹木支柱は早期に撤去する（図-20）。
- ・ 添え木支柱は、幹と結束した箇所より上部は不要であり、幹や枝と擦れて樹体を傷つけるため、切除する（図-21）。



図-19 腐朽した樹木支柱の残置



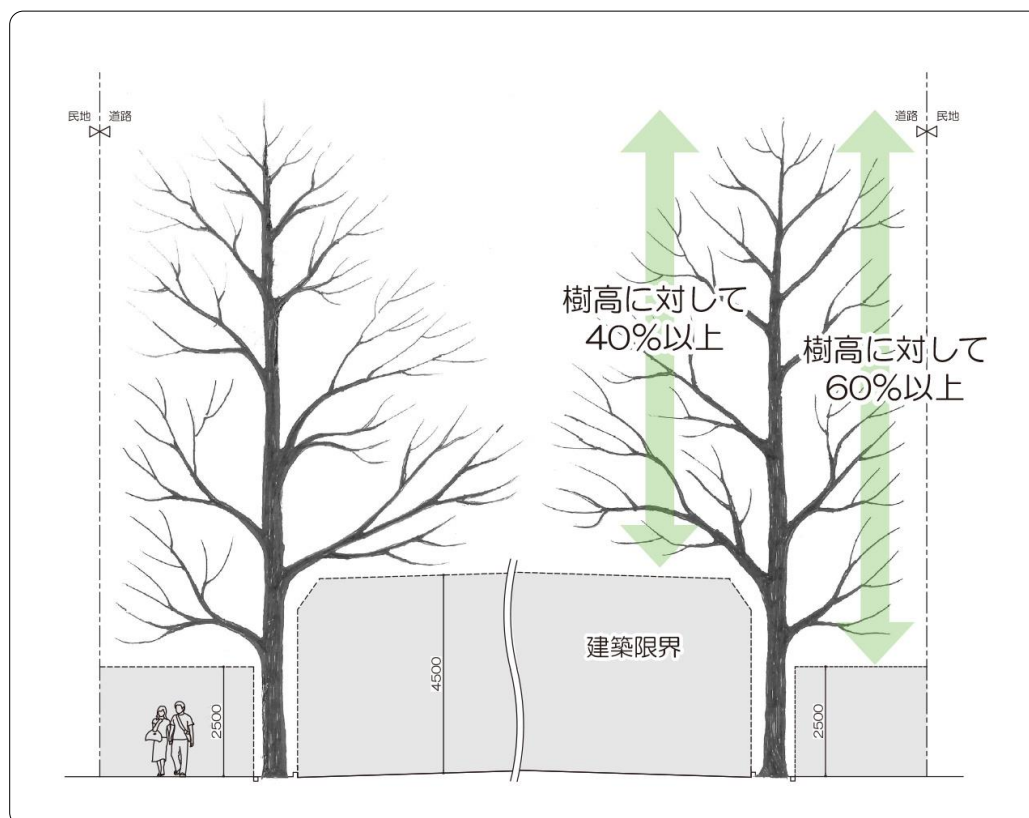
図-20 添え木の切り残し

（４）強風に強い樹木への育成

以下の育成管理を継続しながら、強風による倒伏、幹折れ、枝折れ等に強い街路樹へと育成していく。

1) 構造的に強い樹形への育成

- ・ 樹高に対する樹冠の比率【60～50%】を目安として、建築限界に干渉する下枝を切除しながら、強風による倒伏や幹折れに強い樹形に誘導していく（図－22）。
- ・ 建築限界（車道側 4.5m、歩道側 2.5m）を確保し、かつ樹冠比率 60～50%を保つには、樹高 10m 以上が必要となるため、頂枝の剪定をしないようにして、樹高の伸長を促していく。
- ・ 樹高 5m 前後で植栽される苗木では、建築限界をクリアーすることは難しいため、植栽後の年数経過とともに、順次、下枝を切除するようにする。
- ・ 幹が 2、3 本になりそうな苗木は、生長に伴って次第に入皮となり、強風で裂ける可能性があることから、苗木の段階で幹が 1 本になるように、他の枝（幹）は付け根で切除する（P23 参照）。



図－21 街路樹の樹冠の目標比率

2) 枝の適切な剪定

①基本的な考え方

- ・ 剪定は、必要最小限の枝（「②切除すべき枝と剪定手法」参照）を切除するのみに留め、それ以外の枝はできる限り剪定しないようにする。
- ・ 「枝抜き剪定」もしくは「切返し剪定」を基本とし、「切詰め剪定」は行わない。
- ・ 剪定するときは、細枝の段階（切断面が直径 5cm 未満）で切除する。

【解説】

- 「切詰め剪定」を行うと、側枝を伸ばし樹冠輪郭部に枝が密生して、樹冠内部に光が差し込まなくなり、樹冠内部の枝が衰弱・枯死する。
- 樹冠内部の枝がなくなることは、幹から伸びた一次枝の先端にだけ枝が密生することになり、枝折れし易くなる。
- 枝先を切詰めなければ、樹冠が透けて樹冠内部の枝が保たれ、風通しも良くなり強風時の風受け抵抗も減らせる。
- 枝が細いうちに切除することで、幹や枝の成長に伴って切断面が癒合し、腐朽菌が侵入するのを防ぐことができる。

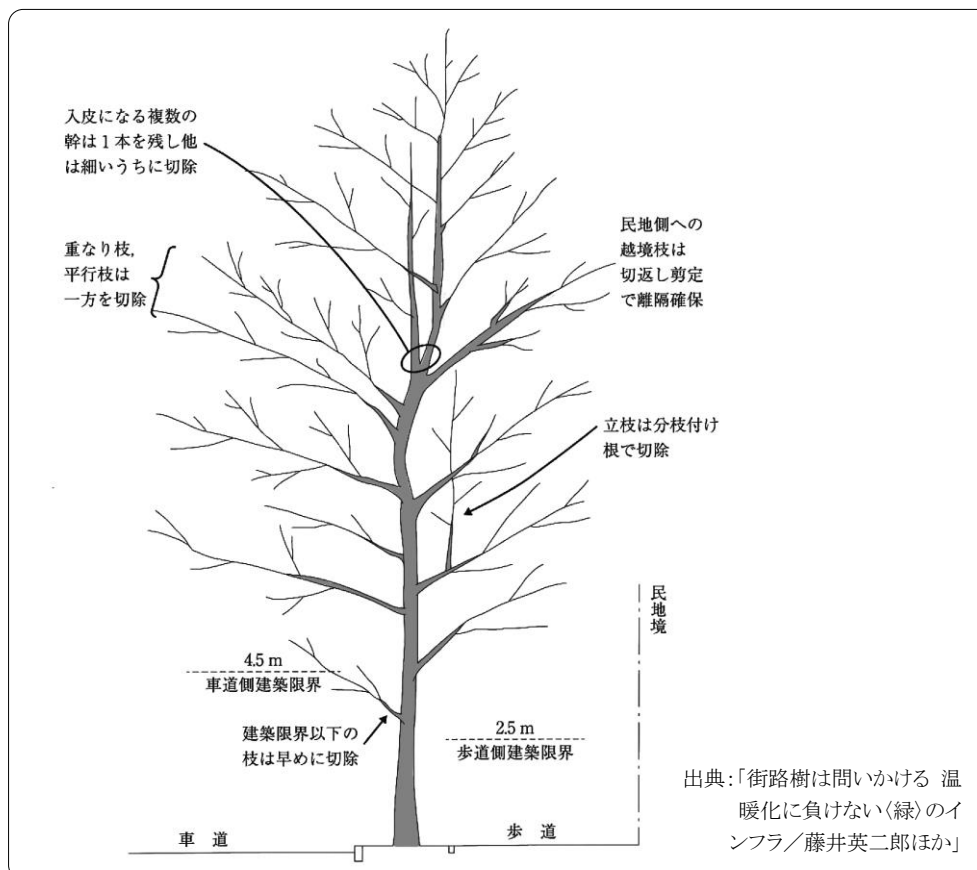


図-22 剪定の基本的な考え方

② 切除すべき枝と剪定手法

☑ 建築限界に干渉する枝

- ・ 建築限界に干渉する枝は、「枝抜き剪定」によって枝の付け根から切除する。
- ・ ただし、下枝を切除する判断は個別状況に応じることとする。幼木の場合は、車両や歩行者の通行を妨げる場合のみ切除し、それ以外は植栽木の成長に合わせて順次切除する（「1」構造的に強い樹形育成」参照）。

【解説】

- 新たに植栽した苗木は下枝が低く、建築限界に干渉するケースが多いが、一般的な高木種の苗木では、枝は細くかつ斜上するため、細枝が建築限界内にあっても実態として通行を妨げることはない。
- 必要以上の剪定は、胴吹き枝や蘖を発生させ、建築限界に枝が干渉し、車両や歩行者の通行や視距を阻害する（p12 参照）。

☑ 官民境界を越境する枝

- ・ 官民境界を越境する枝は、長い枝を切って短い枝が樹冠先端となるようにする「切返し剪定」を基本とする（図-24）。
- ・ 越境する枝の多くは頂枝であるので、側枝は残し、頂枝を根元から切除する。
- ・ 枝を切り過ぎると、残した枝は、より長く伸びて越境し易くなるため、剪定する枝を限定し、他の枝は切らないようにする。
- ・ 「切返し剪定」が難しい場合は、「切返し剪定」に必要な枝の伸長を待って行う。

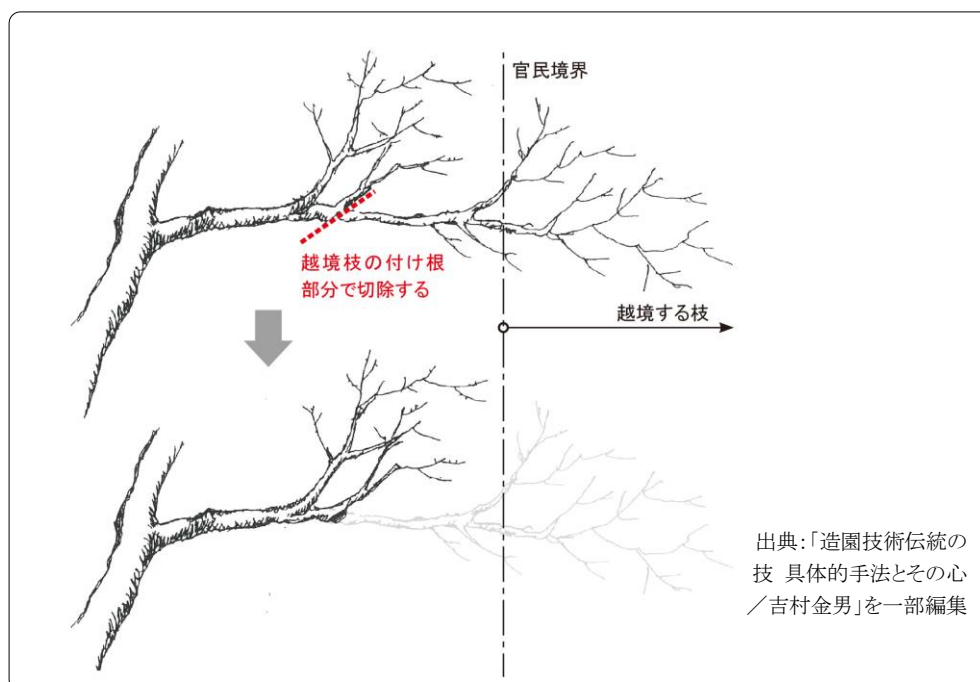


図-23 「越境枝」の切返し剪定

☑ 標識・信号等への視距を妨げる枝

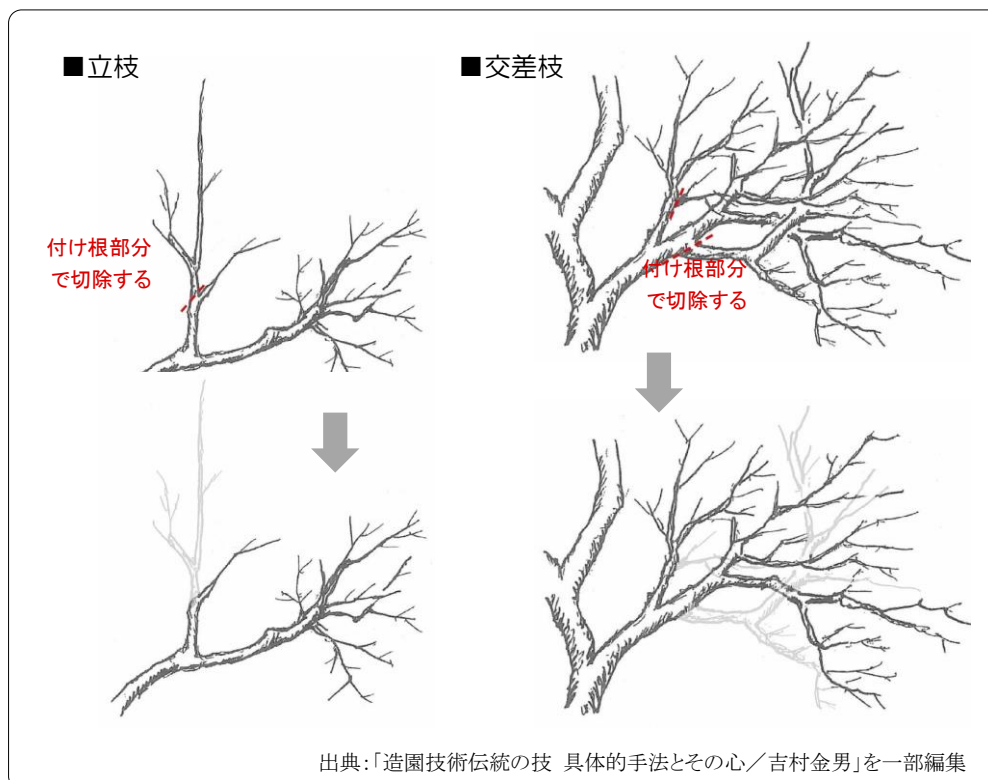
- ・ 標識・信号等への視距を妨げる枝は、「枝抜き剪定」で枝の付け根から切除する。
- ・ 視距を妨げる部分のみの「切詰め剪定」を行うと、かえって側枝が伸長し、再び標識・信号を遮蔽する要因となるため、避けるようにする。

☑ 落枝につながる枯れ枝や衰弱枝

- ・ 枯れ枝や衰弱枝は、枯損もしくは衰弱した部分を、「枝抜き剪定」によって、枝の付け根から切除する。

☑ 成長後、強風により折れる可能性の高い幹や枝

- ・ 「立枝」や「交差枝」は、枝同士が干渉して擦れ合い、傷ついた部分から腐朽菌が侵入する要因となるので、「枝抜き剪定」によって根元から切除する（図－25）。
- ・ 「平行枝」は下方の枝を被圧し衰弱させる要因となるため、どちらか一方を「枝抜き剪定」によって根元から切除する（図－26）。
- ・ 入皮（皮が挟まって成長し、枝と幹が定着していない状態）になる複数の幹は裂けやすくなるため、主幹となる 1 本を残し、他は根元から切除する（図－27）。
- ・ 常時「切返し剪定」を行えるようにするため、斜上枝やふところ枝は切除しないようにする（図－28）。



図－24 「立枝」や「交差枝」の枝抜き剪定

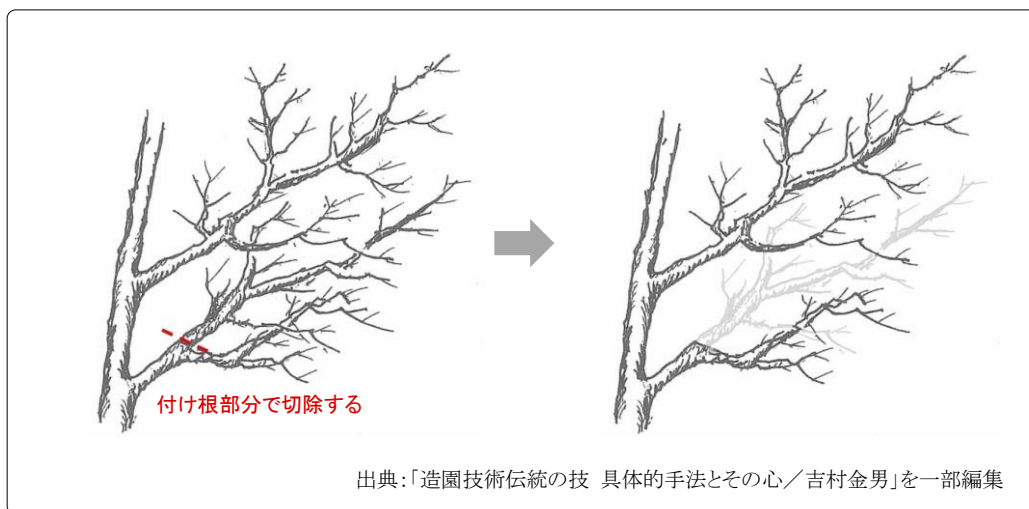


図-25 「平行枝」の枝抜き剪定



図-26 入皮となった幹

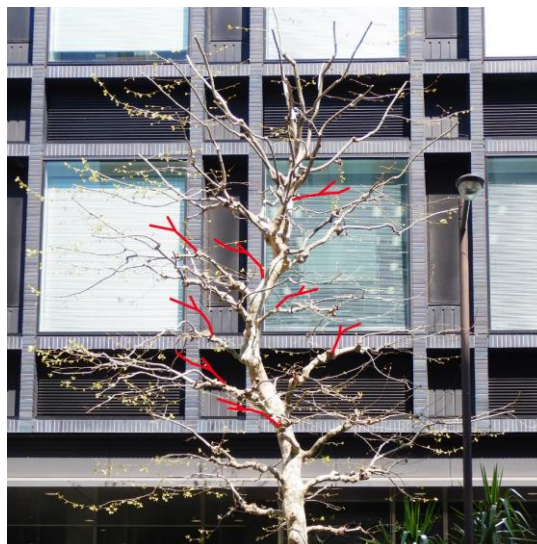
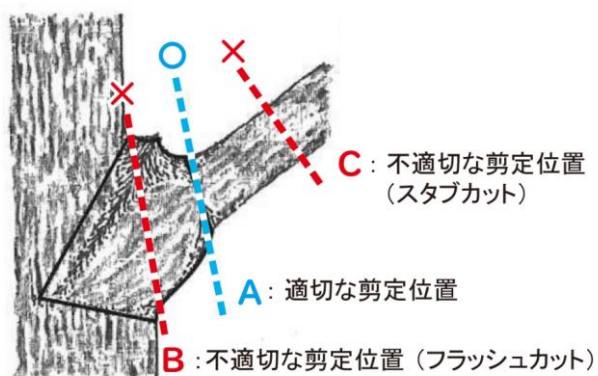


図-27 残す枝（斜上枝、ふところ枝）

③太枝の適切な切除

- ・「①基本的な考え方」で示したとおり、切口が癒合しやすい細枝（直径 5cm 以下を目安）の段階で、早めに切除することを基本とする。
- ・太枝を切除する際は、切りすぎ（フラッシュカット）や切り残し（スタブカット）のない、適切な位置で切除する（図-29）。
- ・太枝を切除するときは必ず「二段切り」を行い、枝の重みによる幹や樹皮の裂傷を回避する（図-30）。
- ・いわゆる「ぶつ切り剪定」は、枝の腐朽や落下の原因となるため、必ず避けるようにする。



出典:「街路樹剪定ハンドブック」/(一社)日本造園建設業協会を一部編集

■A の位置 (適正位置) で切断した場合

カルスによる巻き込みは満遍なく行われ、切断面の中心で巻き込みは完了する。



■B の位置で切断した場合 (フラッシュカット)

「トランクカラー」と呼ばれる枝と幹の付け根部分にある第二線の防御層と第三線の防御層の一部を取り除いてしまうので、切断面には防御層がほとんど形成されず、幹内部の腐朽が進む。

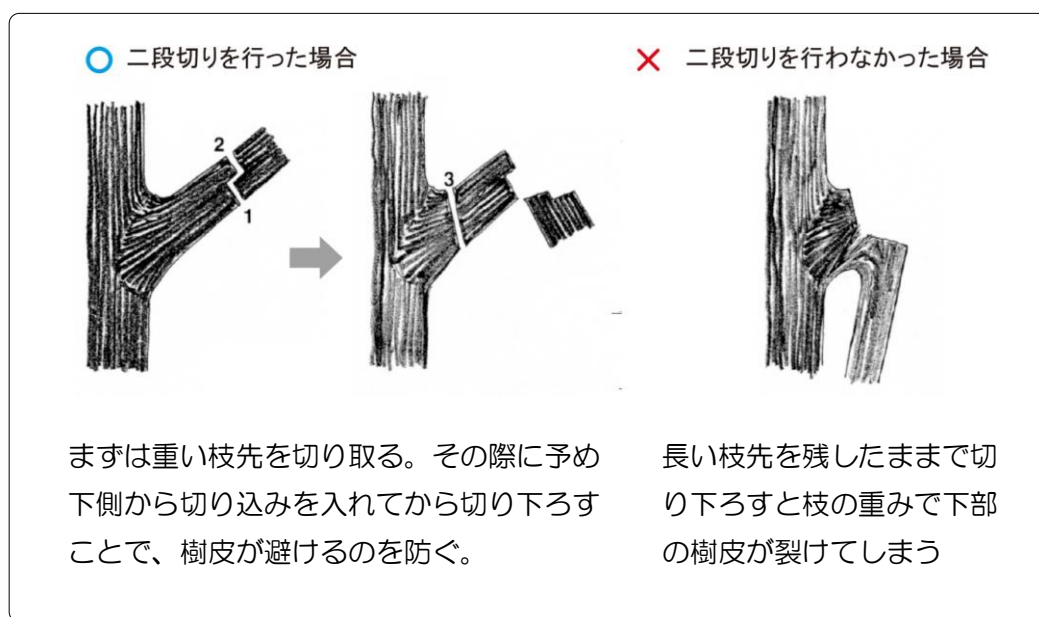


■C の位置で切断した場合 (スタブカット)

枝を残して切断すると、残した枝は枯れ込む。枝が腐朽すると、幹の組織は内側に巻き込むように成長するので、形成層の組織で塞がった内部には空洞ができる。



図-28 適切な剪定位置



図一29 二段切り

(5) 沿道樹木および不法占用植物の適切な管理

- ・ 民地側の植栽が越境して街路樹に干渉する場合、干渉する枝の切除を施設管理者に要請する（図一31）。
- ・ 不法占用植物（沿道住民が無許可で植栽した植物）は、建築限界を越境するものや視距を妨げるもの等、車両や歩行者の通行の支障となるものを、剪定もしくは撤去を行う（図一32）。
- ・ 不法占用植物を撤去する場合は、沿道住民の同意を得たうえで行う。



図一30 街路樹を被圧する民地植栽



図一31 地元住民が植えた植栽

3-2. 育成段階に応じた管理方針

(1) 幼木～壮木

- ・ 植える際に下枝の向きが道路と平行となるようにして、道路通行を阻害させない方向を予め確認してから植え付ける。
- ・ 枯枝、衰弱枝、道路通行を阻害する枝を切除する程度の剪定に留め、樹高を大きく育成していくことを優先する。
- ・ 樹高に対する樹冠の割合を 50～60%に維持するため、下枝が低い場合でも、道路通行を阻害しない枝は切除しないようにする（右写真）。
- ・ 樹高が 10m程度に到達するまで、建築限界以下の枝を順次切除する（以降、(2) 成木参照）。



幼木～壮木の適正な
樹冠のバランス

(2) 成木

- ・ 建築限界以下に下枝がある場合や、枯枝、衰弱枝、標識等を遮蔽する枝等がある場合は「枝抜き剪定」で切除し、樹冠は大きく育成していく。
- ・ 歩道側の越境枝は「切返し剪定」により切除する。
- ・ 切返し剪定に適した側枝がない場合、側枝の成長を待ってから切除するか、もしくは、部分的に側枝を「切詰め剪定」し、「切返し剪定」を行うための側枝を再生させた後、必要な枝を残して切除する。
- ・ 将来の「切返し剪定」用の枝として、斜上枝やふところ枝は切除しないようにする。

(3) 老木

- ・ 成長が緩やかとなるので、建築限界以下の枝、官民境界を越境する枝、枯枝および衰弱枝を切除する程度に留める。

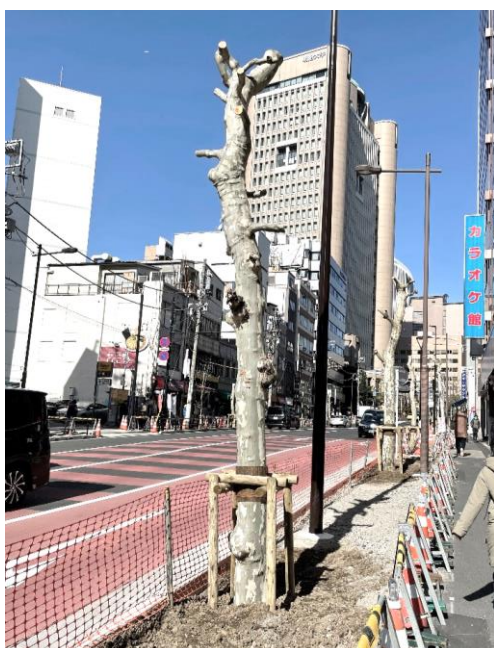
3-3. 移植樹木の管理方針

(1) 強剪定された移植樹木

- ・既に強剪定された状態で移植された個体は、胴吹き枝やひこばえが発生してくるが、上部に十分な枝葉が再生されるまで（少なくとも3年程度）は、基本的には枝を切除しないようにする。
- ・樹勢が衰退してくる可能性があるため、樹木診断等をふまえながら、生育状況の経過を観察し、必要に応じた処置を行う。

(2) 適正に剪定された移植樹木

- ・建築限界以下に下枝がある場合や、枯枝、衰弱枝、標識等を遮蔽する枝等がある場合は「枝抜き剪定」で切除し、樹冠は大きく育成していく。
- ・歩道側の越境枝は「切返し剪定」により切除する。
- ・その他、「4-2（2）成木」に示した育成管理方針に準じる。



過剰な強剪定がなされた事例。樹勢の衰退につながり、建築限界以下に胴吹き枝が発生することが想定される。



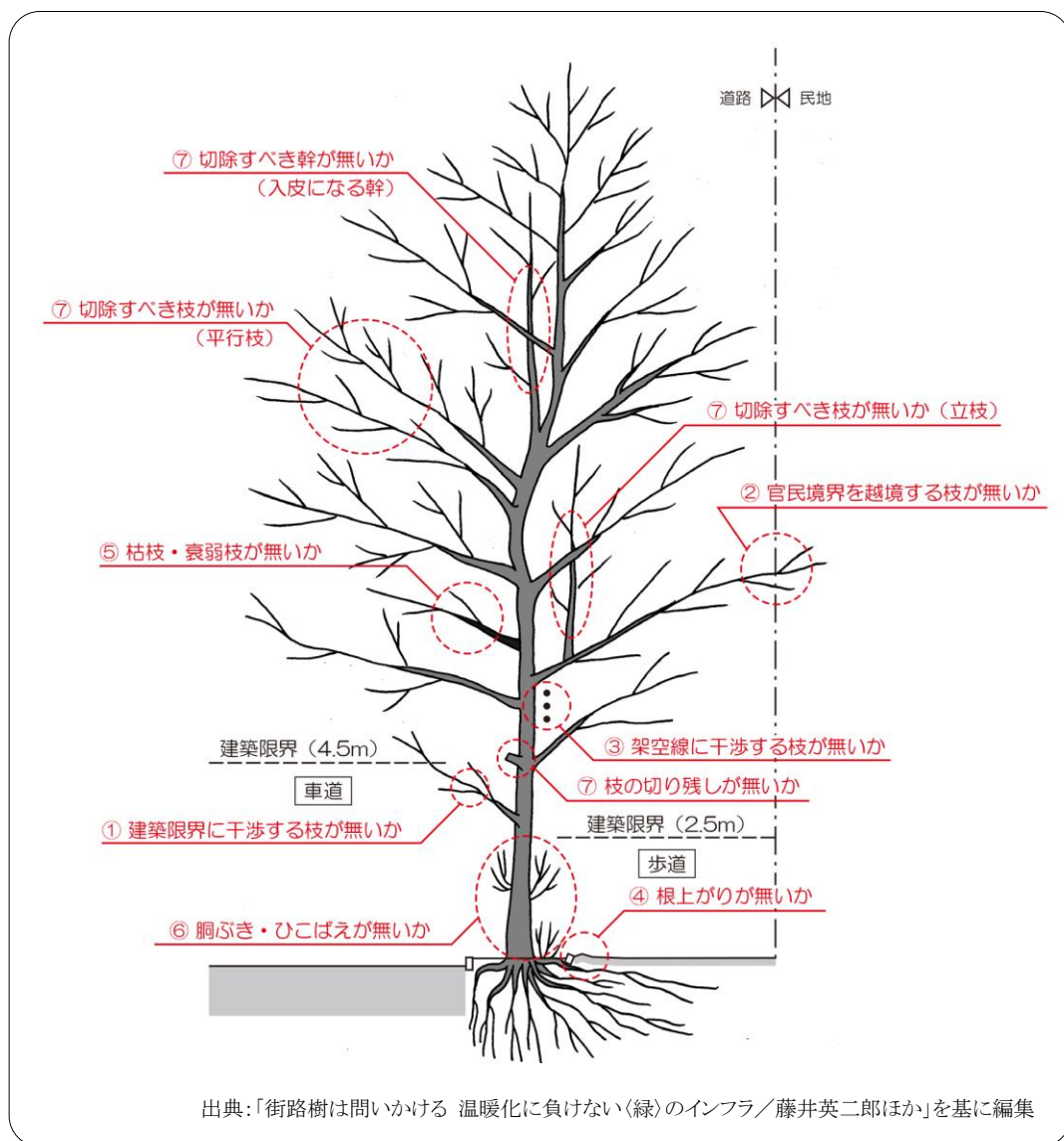
頂枝まで残した状態で搬入された事例。樹冠が確保され、胴吹き枝の発生は少ないことが想定される。

3-4. 街路樹の点検要領

道路管理者が街路樹の管理状況を確認する際は、以下の着眼点に留意して点検する。

表-3 街路樹の点検要領

確認手順・項目		内容	対応	参照頁
1	建築限界	街路樹の枝が建築限界に干渉していないか	・建築限界に干渉した枝は「枝抜き剪定」によって枝の付け根から切除する	7,16
2	越境	街路樹の枝が官民境界を越境していないか	・官民境界を越境した枝は「枝抜き剪定」もしくは「切返し剪定」によって枝の付け根から切除する	16,17
3	架空線	街路樹の枝が架空線と競合していないか	・架空線と競合する枝は「枝抜き剪定」もしくは「切返し剪定」によって枝の付け根から切除する	21,22
4	根元状況	街路樹の根元が健全な状態か（深植え、根上がり、腐朽等が無い）	・深植えが確認された場合、（可能な場合は）表層土をはぎ取り、根張りを露出させる ・根上がりが確認された場合、舗装下に伸びた根系を切除して必要な対策を取る	12,13
5	枯枝・衰弱枝	枯枝・衰弱枝が無い	・枯枝・衰弱枝は「枝抜き剪定」によって根元から切除する	16
6	胸ぶき・ひこばえ	樹体に胸ぶき枝やひこばえが発生していないか	・胸ぶき・ひこばえは、建築限界に干渉する場合に限り、上部に十分な樹冠が形成されていることを確認して根元から切除する。	9
7	剪定状況	適切な枝密度となっているか、切り過ぎ・切り残しが無い	・枝が過密化している場合、「枝抜き剪定」によって不要な枝を根元から切除する ・切り残された枝は、適正な位置で切除する	15-20



図一32 街路樹の点検要領（模式図）

3-5. 街路樹を新規整備する際の留意事項

(1) 植栽基盤容量の確保

- ・新規に植栽基盤を整備する場合は、欧米の植栽基盤整備基準（1箇所あたり 12 m^3 程度）を参考に、できるだけ植栽基盤容量を確保する（図-34）。

【解説】

- 従来、植栽基盤は厚さによって基準化されていたが、地上部の成長を規定するのは植栽基盤容量（広さ×厚さ）である。

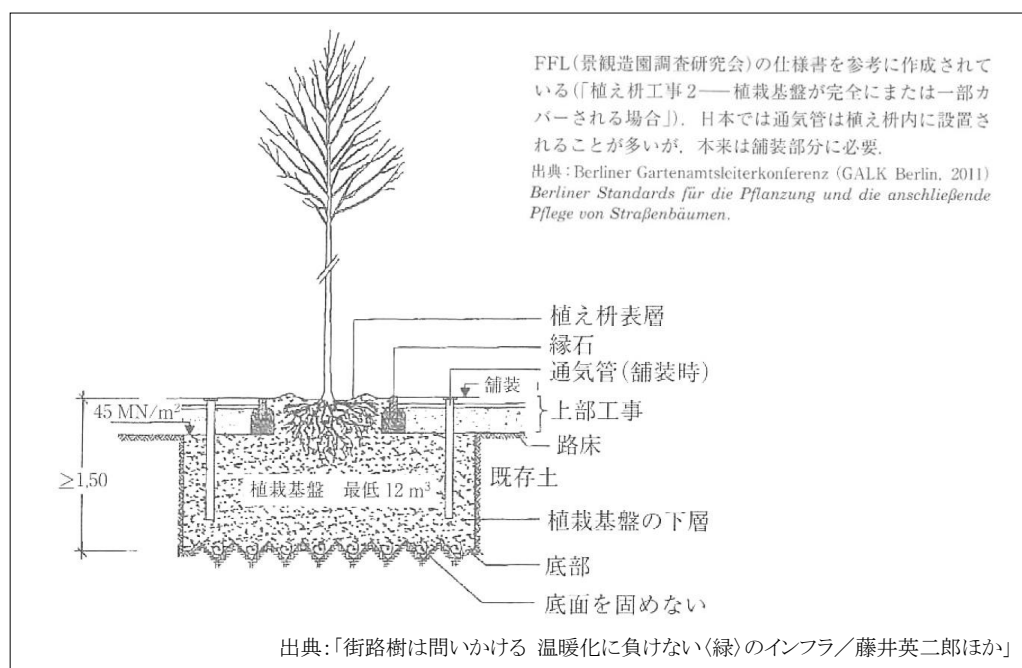


図-33 欧米（ベルリン市）の植栽基盤標準断面図【参考】

(2) 適正な樹種の選択

- ・温暖化・ヒートアイランド現象に対応していくための、大きく樹冠を広げていく特性を持ち、かつ、街路樹の制約条件（「2. 街路樹管理に関わる制約条件」）に適合する樹種を選択する。
- ・今後の気温上昇を想定し、高温に強い、多様な樹種を選択することが重要である。

【解説】

- 今後 80 年弱で、最低でも今より 1.5°C 、年平均気温が上昇すると推測されている。

- ・車道および歩道幅員、架空線の有無、地下埋設管の位置、道路の方向、沿道土地利用、土壌特性等と樹種特性を勘案し、個々の路線で最適の樹種を選択する。

※ 千代田区的主要な街路樹の樹種特性は【資料編】を参照

(3) 移植時の留意事項

- ・道路改修等に伴い圃場に移していた街路樹を移植する際は、頂枝まで残した状態のまま搬入および定植し、過剰な切詰め剪定は必ず避ける。
- ・強剪定されて圃場に搬入された個体は、樹冠上部の枝が伸び、建築限界以下の枝が切除できるまで養生する。

【解説】

- 過剰な切詰め剪定は、建築限界以下に胴ぶき枝を発生させる。
- 胴吹き枝を本来の枝葉が回復する前に除去すると樹木全体がさらに衰弱するため除去できず、運転者や通行者の視距を阻害する等、道路交通の安全管理上も問題である。

- ・定植する際は、樹木の枝ぶりを確認し、道路側へ大きく枝を伸ばせるような向きを確認してから植え付ける。
- ・樹勢の衰弱に繋がる深植えにならないよう、根張りが露出する程度に植え付ける。



歩道側に枝を伸ばすように植え付けた事例。歩道側の越境枝を頻繁に剪定する必要があり、樹勢衰弱の一因となる。



根張りが埋没し、深植えとなっている事例。深植えは二段根を生じさせ、樹勢が衰退する一因となる。

4. ケーススタディ

4-1. 専大通り・水道橋西通り

(1) 路線特性

- ・専大通り・水槽橋西通りの街路樹管理に関わる路線特性を下表に示す。

表-4 街路樹管理に関わる路線特性

道路幅員	約 18.0m（専大通り）・約 14.5m（水道橋西通り）
歩道幅員	3.5～4.5m
路側帯	あり（幅 0.5m、一部区間に駐車帯あり）
道路付属物	あり（街路灯、案内標識、ガードパイプ等）
占用物件	あり（信号機、引込柱、地下埋設管等）
植栽地形態	連続樹（幅 1.0m）・単独樹（幅 1.0m）

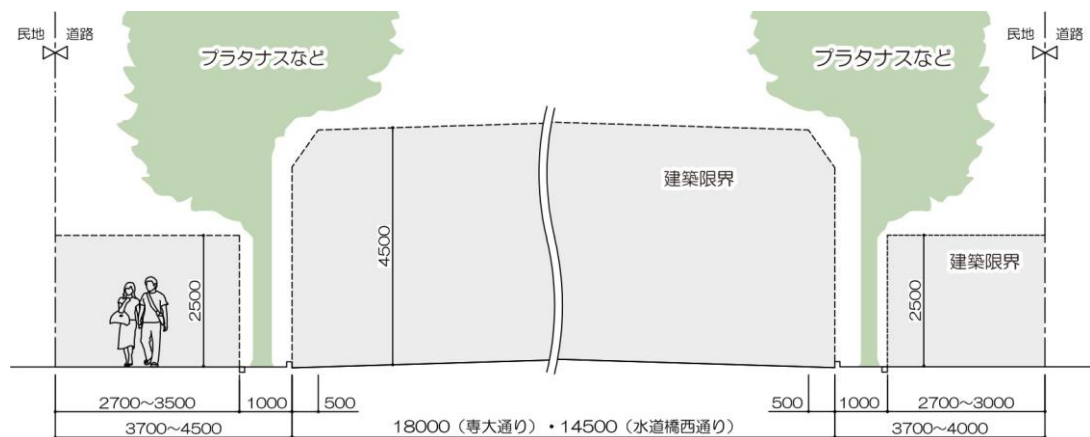


図-34 道路幅員と建築限界（専大通り・水道橋西通り）

植栽樹種：プラタナス



幼木～壮木

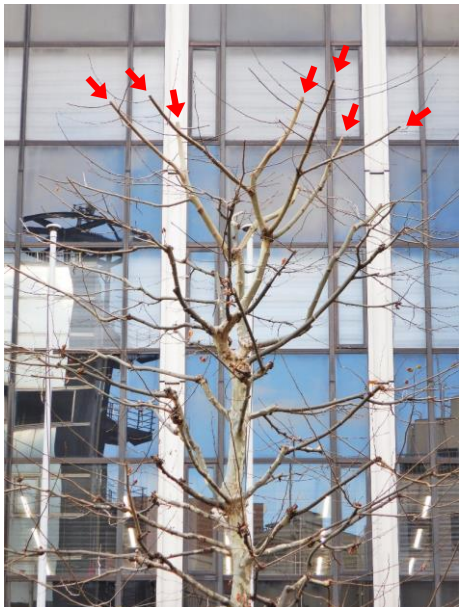
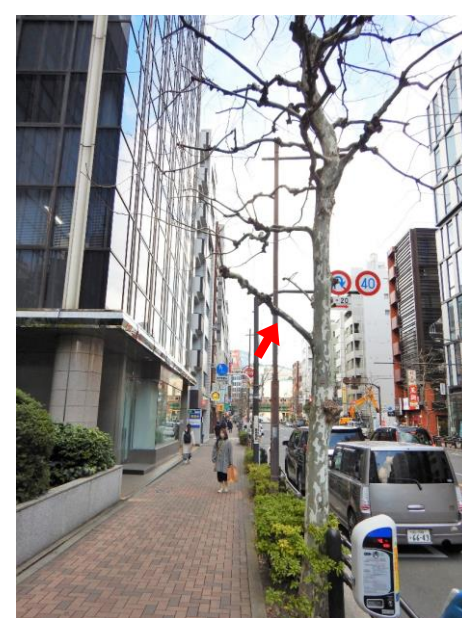


成木



(2) 街路樹の管理状況と対応方針

以下に、街路樹の主な管理状況と対応方針について記載する。

樹冠の切詰め	
管理状況	 
対応	頂枝を切詰めている。頂枝は切詰めないようにし、樹高・樹冠を大きく育成していく。 歩道側の枝を切詰めている。枝が越境する場合は切詰めずに、切返し剪定によって切除する。
建築限界との干渉	
管理状況	 
対応	車道側に傾いた幹が建築限界を超えて車両との接触しているため、程度を超える場合は、植替える。 建築限界に干渉する下枝は、切口が塞がりやすい細枝の段階で切除する。

管理状況	枝の切り残し	枝の過密化
		
対応	枝の切り残し（スタブカット）は、幹の腐朽の原因となるので、ブランチカラーを残して適切な位置で切除する。	枝数が多いので、枝抜き剪定によって適正な枝密度とし、樹冠内部への風通しや採光を確保していく。
管理状況	標識の遮蔽	折れやすい枝の切り残し
		
対応	枝が標識を遮蔽する場合は、標識を遮蔽する枝を根元から切除して、標識の視距を確保する。	枝から直角に生えた枝は風で折れやすいため予め切除する。枝先の方向は斜め前方に生やすことを基本とする。

管理状況	生育不良	移植樹木の強剪定
		
対応	当年枝の伸びが悪く、節間が詰まっている個体は生育が悪い。原因を確認し、樹勢の回復が難しい場合は植替えを検討する。	太枝の切り詰め部分から充実した枝葉が再生されるまでは、通行の支障となる枝以外は基本的に切除しないようにする。
管理状況	深植えによる生育不良	腐朽支柱の残置
		
対応	根張りが埋没している。深植えが想定されるので、可能な限り表層の土を取り除き、根張りを露出させる。	腐朽して機能を果たさなくなった支柱は、幹と干渉して樹体を傷つける恐れがあるため、早期に撤去する。

管理状況	(不法占用) 植栽による影響	
		
対応	植樹に許可なく植えられた植栽が街路樹に影響を与える場合は、剪定もしくは撤去を行う。	植樹に許可なく植えられた植栽が標識を遮蔽する場合は、剪定もしくは撤去を行う。
管理状況	照明灯の遮蔽	道路標識との干渉
		
対応	照明灯の下に枝が伸長し、葉が吹いた際に光源を遮蔽することが想定されるため、該当枝を根元から切除する。	道路標識（支柱）と枝が干渉する場合は、該当する枝を根元から切除する。

(3) 育成管理の要点と目標景観

1) 育成管理の要点

- ・ 頂枝を切詰めないようにし、樹高と樹冠を大きく育成していく。
- ・ 枝の密度が高い個体は、「枝抜き剪定」によって適正な枝の密度を維持し、樹冠内の通風や採光を確保する。
- ・ 歩道側の官民境界を越境する枝は、切詰めずに「切返し剪定」によって樹冠を抑えていく。
- ・ 将来的に「切返し剪定」を行うための枝として、斜上枝やふところ枝は切除しないようにする。

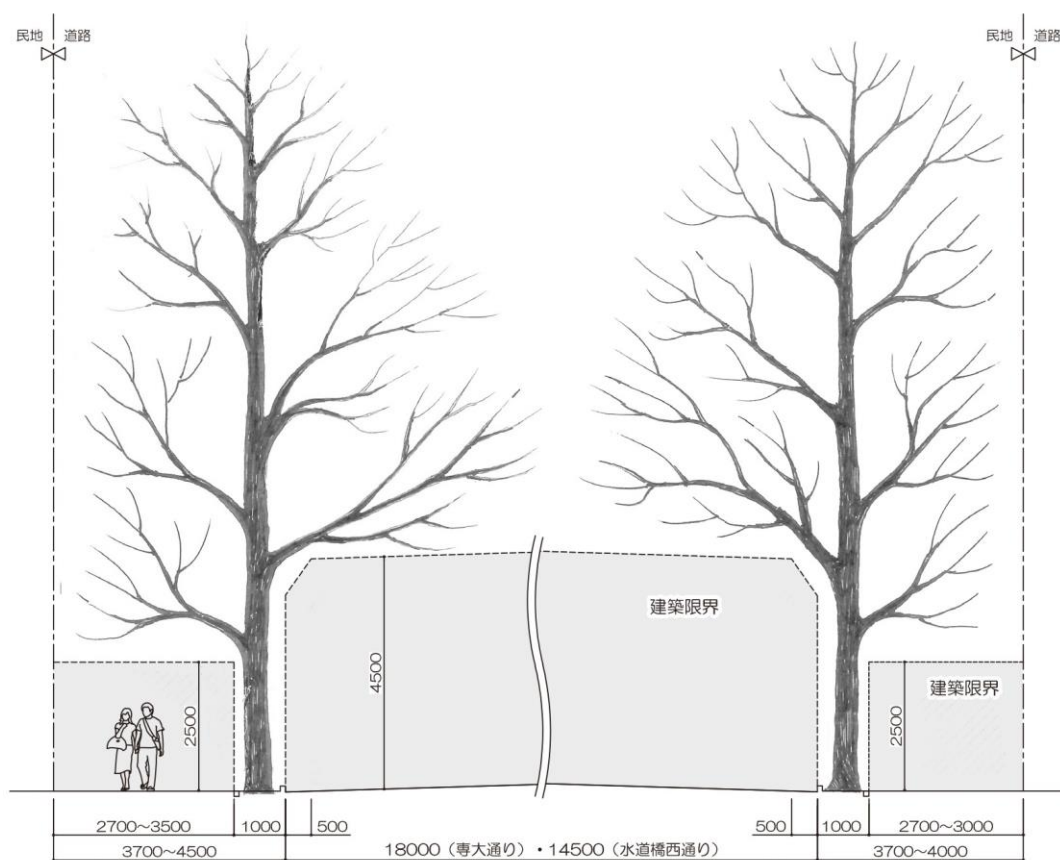


図-35 専大通り・水道橋西通りの目標樹形（プラタナス）

2) 目標景観



Before



After

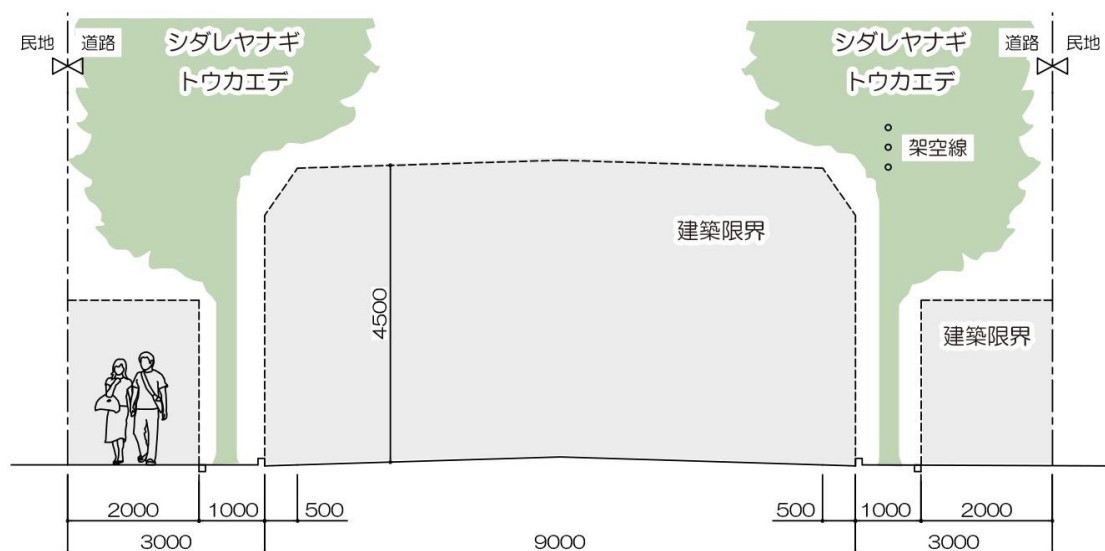
4-2. 柳原通り

(1) 路線特性

- ・専大通り・水槽橋西通りの街路樹管理に関わる路線特性を下表に示す。

表一5 街路樹管理に関わる路線特性（柳原通り）

道路幅員	約 9.0m
歩道幅員	約 3.0m
路側帯	あり（幅 0.5m、一部区間に駐車帯あり）
道路付属物	あり（街路灯、案内標識等）
占用物件	あり（電柱、架空線、引込柱等、地下埋設管等）
植栽地形態	単独樹（幅 1.0m）



図一36 道路幅員と建築限界（柳原通り）

植栽樹種①：シダレヤナギ



壮木



成木

植栽樹種②：トウカエデ



幼木～壮木



成木



(2) 街路樹の管理状況と対応方針

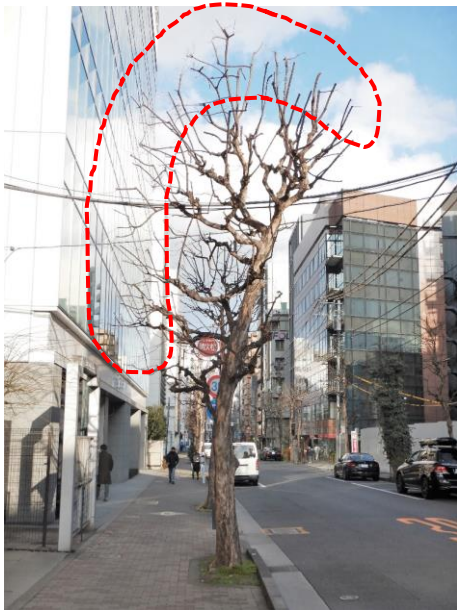
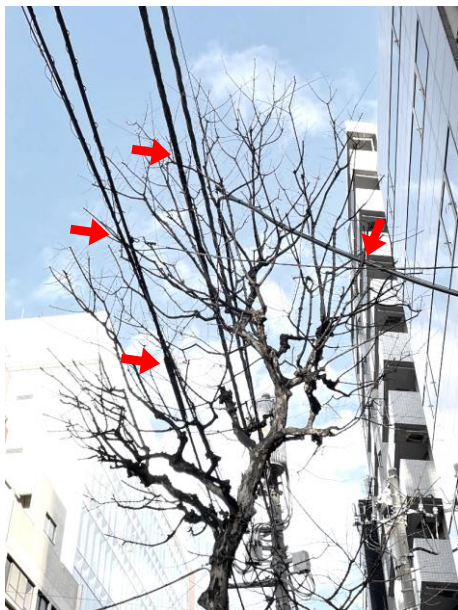
以下に、街路樹の主な管理状況と対応方針について記載する。

■シダレヤナギ

管理状況	建築限界との干渉	架空線との干渉
		
対応	建築限界に干渉している枝は、枝先を切詰めずに根元から切除する。	架空線に干渉している枝は、枝先を切詰めずに根元から切除する。

管理状況	深植えによる生育不良	腐朽支柱の残置
		
対応	衰弱の原因は、深植えにより二段根が生じ、旧根が衰弱した可能性があるため、 幹元の土壌をていねいに外して発根状態を確認する。	機能が失われている支柱は、樹体を損傷する原因となるので、早急に撤去する。

■トウカエデ

管理状況	枝先の切詰め	架空線との干渉
		
対応	切詰剪定されている枝から萌芽する枝は、過密化の要因となるので、枝抜剪定を徹底する。	架空線に干渉している枝は、枝先を切詰めずに根元から切除する。

管理状況	枝の切り残し	枝の過密化
		
対応	建築限界付近で繰り返し剪定されることにより、コブとなっているので、適切位置からの切返剪定とする。	頂枝を切詰めているため樹冠上部の密度が高く、樹冠内部への採光を妨げているので、切詰め剪定を止める。その2、3年後に樹冠密度が高い場合は枝抜き剪定をする。
管理状況	(不法占用) 植栽による影響	
		
対応	樹体に絡みついたつる植物（ヘデラ類）は撤去する。	2本の幹の間で干渉している枝を根元から切除して整理し、2本を一体的に管理していく

(3) 育成管理の要点と目標景観

1) 育成管理の要点

①シダレヤナギ

- ・当路線のシダレヤナギは成長途上にある個体（壮木～成木）が多いが、樹冠上部の切詰め剪定によって樹高が抑制されているため、建築限界以下の枝が切除できない状態になっている。樹冠上部の切詰め剪定は止め、樹高生長を促す。
- ・土壌乾燥や固結による生育不良が見られるので、植栽基盤の改良（通水性・通気性の改善）を行ったうえで経過を観察する。
- ・枝先が建築限界に掛からないようにするため、樹高を伸ばすことを優先する。
- ・架空線に干渉する枝は、干渉箇所で切詰めずに、根元から切除するようにする。

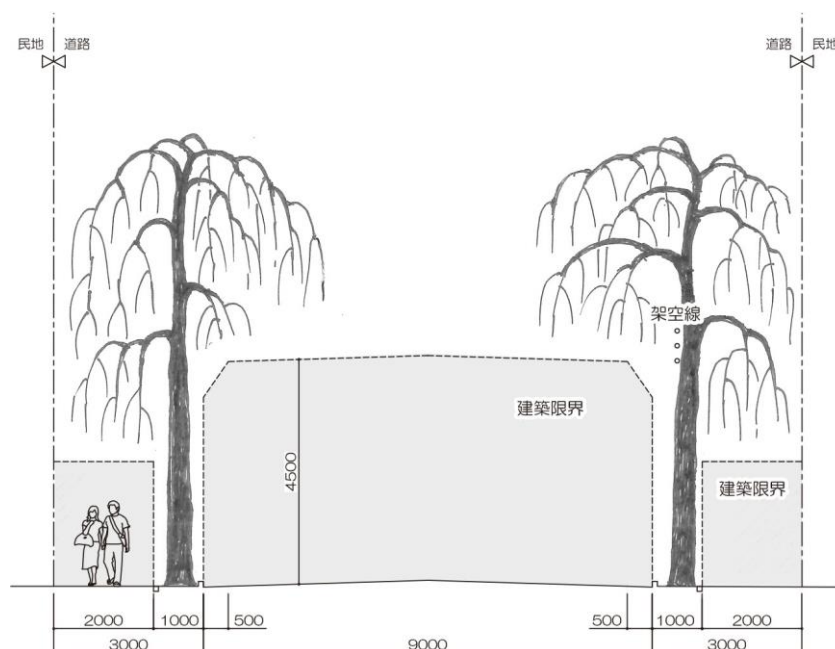
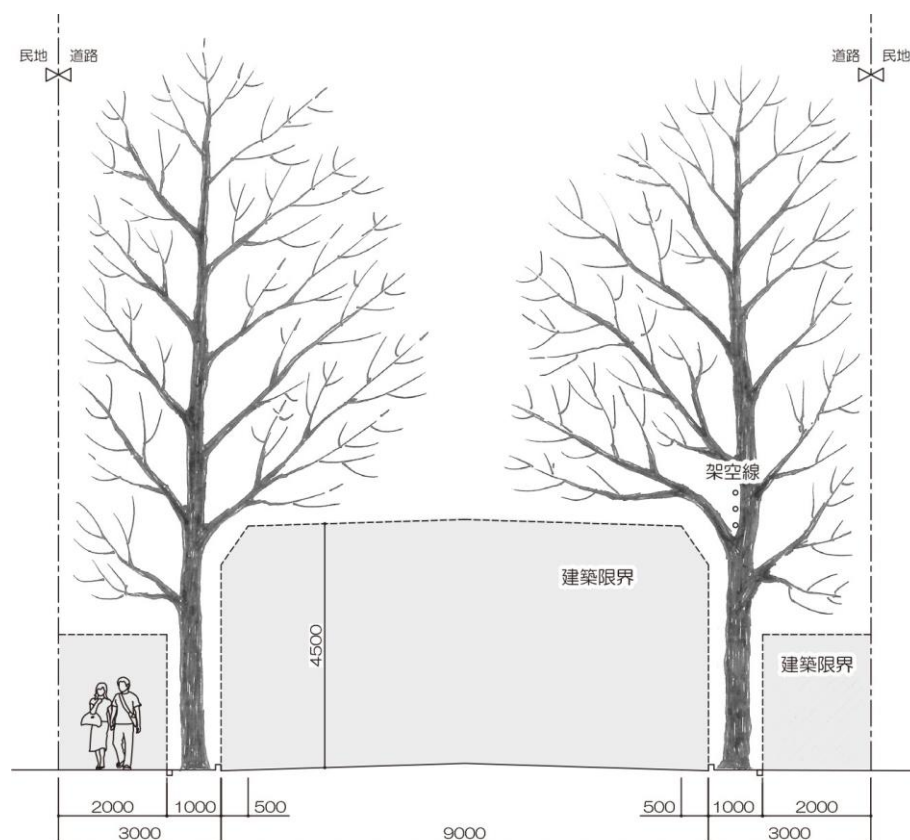


図-37 柳原通りの目標樹形（シダレヤナギ）

②トウカエデ

- ・当路線のトウカエデは、切詰め剪定によって全体的に枝の密度が高くなっているため、「切詰め剪定」を止め、「枝抜き剪定」によって適正な枝の密度を維持し、樹冠内の通風や採光を確保する。
- ・頂枝は切詰めないようにし、樹高と樹冠を大きく育成していく。
- ・歩道側の官民境界を越境する枝は、切詰めずに「切返し剪定」によって樹冠を抑えていく。特に、トウカエデは対生であるので、切詰め剪定が枝の過密化の要因となるので留意する。
- ・架空線に干渉する枝は根元から切除する。干渉を回避した枝は、風に揺られないように太く育成していく。



図一38 柳原通りの目標樹形（トウカエデ）

2) 目標景観

■ トウカエデ



Before



After

■シダレヤナギ



Before



After

4-3. とちのき通り

(1) 路線特性

- ・ とちのき通りの街路樹管理に関わる路線特性を下表に示す。

表-6 街路樹管理に関わる路線特性（柳原通り）

道路幅員	6.0m
歩道幅員	2.5m
路側帯	あり（幅 0.5m、一部区間に駐車帯あり）
道路付属物	あり（街路灯、案内標識、ガードパイプ等）
占用物件	あり（引込柱等、地下埋設管等）
植栽地形態	単独樹（幅 1.0m）

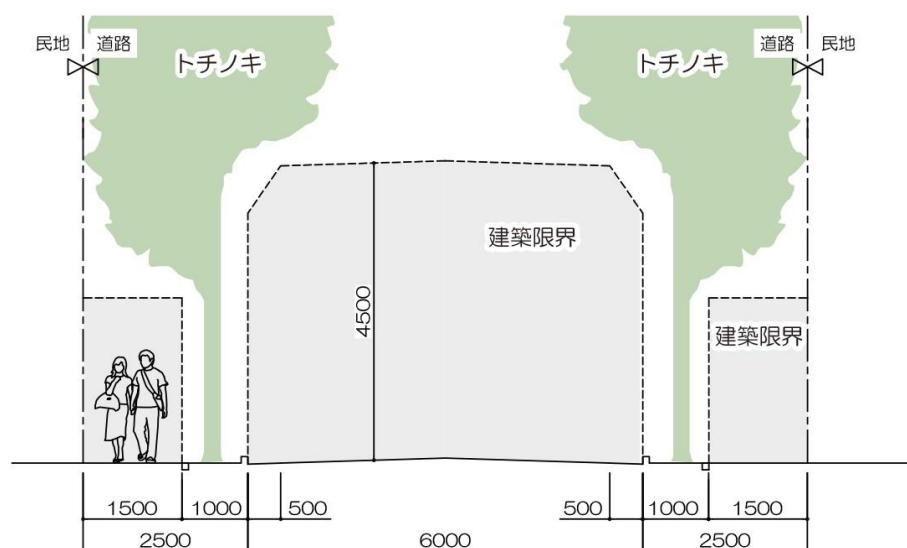


図-39 道路幅員と建築限界（とちのき通り）

植栽樹種：トチノキ



幼木～壮木



成木



老木

(2) 街路樹の管理状況と対応方針

以下に、街路樹の主な管理状況と対応方針について記載する。

管理状況	上方枝の切詰め	太枝の切詰め
		
対応	上方枝の切詰剪定がみられるが、建築限界に干渉しない枝は、基本的に剪定せず、樹冠を育成していく。	太枝が切除されているが、トチノキは腐朽が入りやすいため、必要最小限(支障枝、枯枝等)にとどめる。
管理状況	歩道側の枝の切詰め	切返し剪定用の枝の育成
		
対応	歩道側の枝は切詰めずに、切返し剪定によって樹冠を維持していく。	切返し剪定が難しい場合は、切返し剪定に必要な枝の伸長を待ってから切除する。

管理状況	下枝の残置	枝の切り残し
		
対応	枝数が少ない個体は、建築限界に干渉しない、歩道と並行する枝も残すようにする。	枝の切り残し（スタブカット）は、幹の腐朽の原因となるので、適正位置で切除する。ブランチカラーを残して、適切な位置で切除する。
管理状況	不要な樹木支柱	
		
対応	腐朽して機能が失われている支柱は、樹体を損傷する原因となるので、早急に撤去する。	必要以上に長い添え柱支柱は、樹体を傷つけるので、不要部分は早期に切除する。

管理状況	根上がりの発生	道路付属物との干渉
		
対応	根上がりの解消が難しい場合は、植替えを検討する。抜根が難しい場合は、植え柵を広げてスペースを確保し、新たに植付けることを検討する。	ガードパイプとの干渉が進行する前に、ガードパイプの撤去もしくはチェーン柵への切り替えを行う。
管理状況	民地植栽による被圧	
		
対応	民地側の植栽が街路樹を被圧している場合は、枝の切除を施設管理者に要請する。	民地側の植栽が街路樹を被圧している場合は、枝の切除を施設管理者に要請する。

(3) 育成管理の要点と目標景観

1) 育成管理の要点

- ・当路線のトチノキは、建築限界に干渉しない枝の剪定が多く見られる。トチノキは腐朽が入りやすく、かつ萌芽枝の生長が遅いため、枝は切詰めないようにして樹高と樹冠を大きく育成していく。
- ・歩道側の官民境界を越境する枝は、切詰めずに「切返し剪定」によって樹冠を抑えていく。
- ・トチノキは枝数が少ないため、将来的に「切返し剪定」を行うための枝として、斜上枝やふところ枝は切除しないようにする。

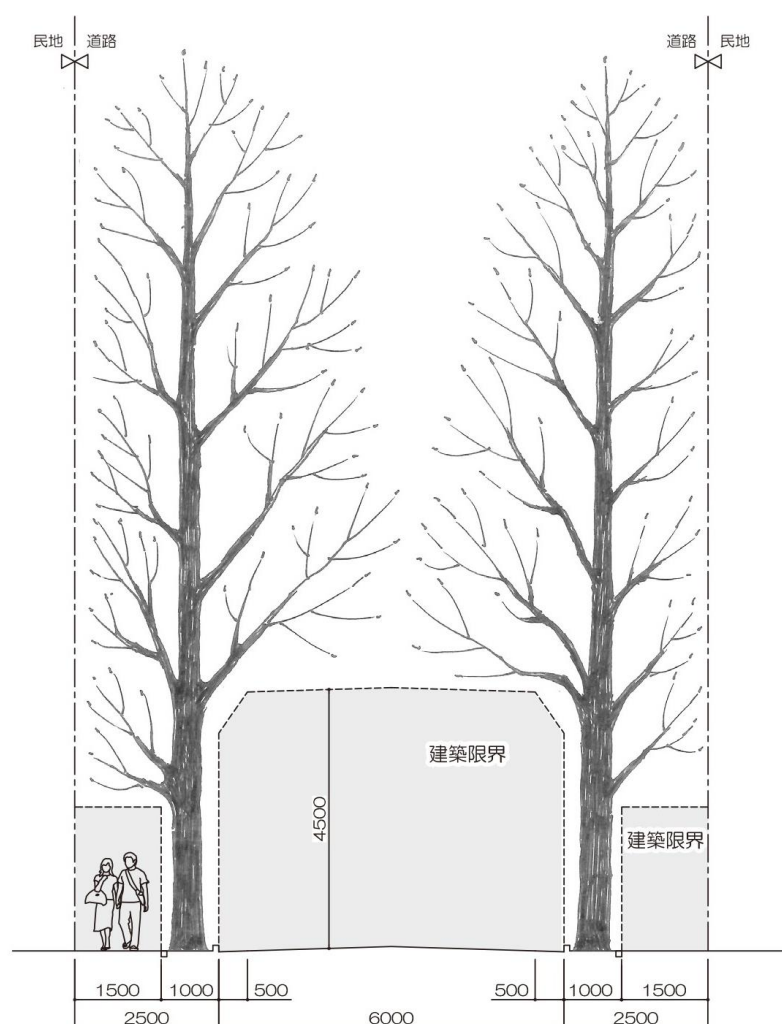


図-40 とちのき通りの目標樹形（トチノキ）

2) 目標景観



Before



After

5. 今後の課題

5-1. 発注区分の見直し

従来の街路樹剪定は、幹周によって区分された一律の市場単価によって発注されるが、本来、剪定の手数は、個々の樹木の状況や樹冠の大きさ（樹高、枝張り）に応じるものであり、それは幹周の大小とは必ずしも比例しない。千代田区街路樹育成管理方針（案）（以下、本方針）が目標とするのは、個々の状況に応じた適切な剪定の継続による樹冠面積の拡大であり、本方針の遵守を前提とした街路樹剪定を実現するには、従来の幹周による発注区分を見直していく必要がある。

発注区分の見直しに際して求められるのは、街路樹の樹高、樹冠面積、剪定手法等から剪定費用の算出を可能とする新たな歩掛の検証である。具体的な検証方法として、今回ケーススタディを行った3路線（専大通り・水道橋西通り、柳原通り、とちのき通り）を対象に、本方針（案）を仕様とした試験的な剪定業務を発注し、実際に要した作業人工（歩掛）を記録する。そして、試験的剪定業務を数年間継続することで作業実績を蓄積し、発注方式や発注単価の見直し検討にフィードバックをしていくこと等が考えられる。

5-2. 街路樹管理委託に関わる人材の育成

本方針（案）で示した剪定手法（樹冠拡大に向けた枝抜き剪定・切返し剪定）は、街路樹の推移を読み取り、樹木全体と枝の成長の今後を予測しながら行う必要がある。それを行うには、限られた作業時間内で適切な作業を行う受託者の専門的技術力に加え、街路樹の状況をふまえた受託者への適切な作業指示と、作業後の適切な出来形評価を行うことができる街路樹担当者の存在が欠かせない。本方針で示した「千代田区方式」の街路樹育成手法の定着と取り組み拡大に向け、受託者や街路樹担当者を始めとした、街路樹委託管理に関わる人材の育成と、それを実現するための管理の仕組みづくりを検討していく必要がある。

5-3. 街路樹の撤去・更新方針の検討

本方針（案）は、主に街路樹の適切な剪定等について整理したものである。一方で、大径化に伴い改善困難な根上がりをした個体や、道路改修等に影響する個体等、従来の撤去・更新判断の指標としていた健全度（街路樹診断結果）とは異なる事由で、撤去・更新の検討が必要な街路樹もある。住民からは伐採等に関する陳情があると共に、街路樹を切らないでほしいという相反する意見も寄せられる事例もあるなか、本区の撤去・更新方針を検討し、考え方や方向性を明確化することは、住民への周知と合意形成、その後の維持管理を円滑に行うためには必要不可欠である。※街路樹撤去・更新方針の参考事例を【資料編】に示す。

資料編

1. 緑視率について

今後まちづくりを進める上で、「関係主体が、まちの緑の状況を確認、共有し、開発地の特徴に応じて更なる向上を図り、継続的な緑の維持に努めていくための指標」として、「緑視率」を設定します。目標値は定めず、グラウンドレベルの緑の動向を定点観測により確認します。緑視率を活用し、再開発等のまちづくりにあたり、開発後の緑視率が開発前よりも下がらないよう、区として緑化を要請したり、開発が周囲の緑化推進に及ぼす影響などを検証したりしていきます（「千代田区緑の基本計画」より抜粋）。

- 緑視率 -

緑視率とは、眺めに占める緑の割合であり、ある地点において、どのくらいの緑が人の目に映るかを測る際に用いられます。

撮影した写真の中で緑が占める割合を計算して緑視率を算出します。緑視率の値は、道路幅員や傾斜に大きく影響されることから、異なる地点間の比較や、一定範囲の緑の量を評価する際には適しません。本区においては、ある地点の開発等の前後における緑の見え方の変化をモニタリングする際に活用します。

千代田区が実施した緑視率調査では、次のような傾向がみられました。開発等が行われる各地点において、緑化手法等を工夫し、人の目に映る質の高い緑を増やしていくことが求められます。



1 街路樹が緑視率の向上に寄与。



2 街路樹がない道路でも、道路に面する民間敷地が中高木、生垣を植栽することで緑視率向上に寄与。



3 道路に建物が迫り緑化余地が限られる場所でも、鉢植えなど、地先園芸などによって、緑視率向上に寄与。

出典:「千代田区緑の基本計画 ー緑がつなぐ人・街・未来ー(令和3年7月)」

図 緑視率の考え方

2. 育成管理に関する用語

(1) 優先的に切除すべき枝

表. 優先的に切除すべき枝

区分	説明
枯枝・衰弱枝	枯死または衰弱している枝。落葉樹の場合は、枯死しているように見えても生きていることがあるため、剪定の際はよく見極める必要がある。
交差枝（からみ枝）	他の枝と交差または絡み合っている枝。枝同士が擦れあって傷ついた部分から不朽菌が侵入するので、良い方の枝を残し、他方を根元から切除する。
平行枝	上下に重なって同じ方向に伸びる枝。下の枝は上の枝の陰になり、生育が悪くなるので、良い方の枝を残して他方を根元から切除する。
立枝	枝から幹に平行して立ち上がる枝。上部に枝があると競合するため、早期に根元から切除する。
逆枝（さかさ枝）	外側に伸びる性質に逆らい、内側に向かい伸びる枝。樹冠外側の枝が茂れば自然と衰弱するため、早期に根元から切除する。
さがり枝	枝から真下に向かって伸びる枝。下方の枝と競合しやすいため、早期に根元から切除する。

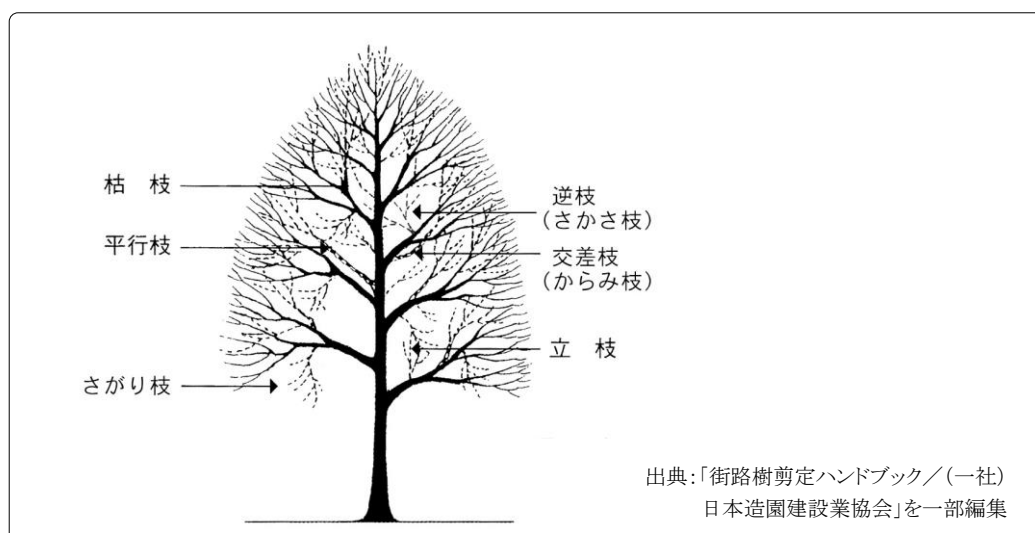


図. 切除するべきの呼称

(2) 枝の年令による呼称

表. 枝の年令による呼称

呼称	説明
前年枝	前年の春から伸びた枝。「二年枝」とも呼ぶ。
当年枝	前年枝の定芽から伸びた枝。「本（今）年枝」、「新生枝」とも呼ぶ。

(3) 芽の呼称

表. 芽の呼称

呼称	説明
定芽	茎頂と葉腋に定常的に発生する芽。枝の頂端の芽は「頂芽」、枝の側方や葉腋につく芽は「側芽」または「腋芽」と呼ぶ。
不定芽	定芽が発生する場所以外で形成される芽。定芽のない位置で切り詰めると、複数の不定芽が発芽する。
休眠芽	春先に先端部の定芽が成長し始めると、下方の側芽は発芽することなく休眠する際の芽。
潜伏芽	枝や幹の肥大成長に合わせてわずかに成長し、内樹皮に埋もれた状態になっている芽。幹や主枝が切断された時などに成長し始めることがある。

(4) 剪定手法

表 剪定手法

呼称	説明
枝抜き剪定	枝葉密度を下げるため、主枝・副主枝・側枝の構成を崩さずに、枝の付け根から切除する手法。街路樹では、副主枝から主枝にかけて切り透かす「透かし剪定」や、太枝を付け根から大きく切り落とす「枝下ろし」等が用いられる。
切返し剪定	樹冠の縮小を目的に、長く伸びた枝の途中から良い方向に伸びている短い枝のすぐ上で切除し、短い枝に切返す手法。
切詰め剪定	枝の途中から切除する手法。樹冠の過密化や腐朽の一因となるため、基本的に行わないようにする。

3. 樹種の特性

新規に整備する街路樹の樹種選定にあたり、留意すべき樹種特性について示す。

ア) 道路空間適性

建築限界等の空間制約に考慮し、道路幅員に適應した樹高や枝張りの樹種を選定する必要があります。

イ) 地域性

生物多様性への配慮の視点から、日本固有の在来種など、千代田区の地域特性に適合した樹種を選択することが望ましいと考えます。

ウ) 自然環境適応性

街路樹は、植樹ますという極めて限られた生育空間の中で、排気ガスにさらされるなど、極めて過酷な環境下に置かれることから、「乾陰性」、「耐乾性」、「耐潮性」等の自然環境適応性に配慮する必要があります。

エ) 観賞要素

街路樹を景観的な視点から見ると、花、実、葉は観賞要素であり、それらが季節によって色を変えることで良好な道路景観が創出されることになります。シンボルロードなど景観性に優れた道路整備を行う場合には、観賞要素としての花、実、葉に留意する必要があります。

オ) 維持管理性

樹木も生き物であり良好な維持管理が必要不可欠です。剪定負担等を考慮すると、生長の遅い樹種が望ましいと考えます。また落葉樹は落ち葉の清掃作業が生じることから、常緑樹の方が維持管理の負担が少ないとも言えます。その他、地下埋設物の多い千代田区において、根の浅い樹種は地下埋設物に与える影響に十分留意する必要があります。

出典:「千代田区道路整備方針(平成31年3月)」

図. 留意すべき樹種特性

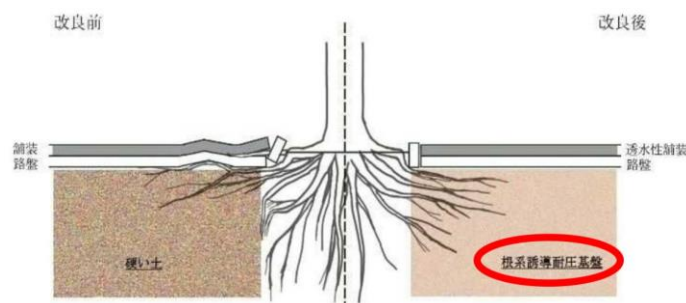
4. 植栽基盤改良工法

(1) 根系伸長域の確保

根止め材による歩道下への根の侵入抑止、基盤の改良等による根の誘導により成長する根の根上抑制を実施する。

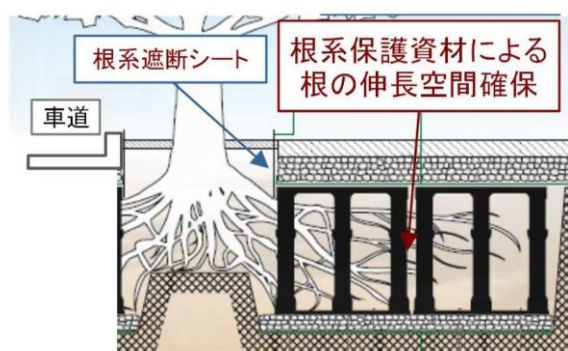
① 根系誘導耐圧基盤

歩道路床部分に直径 30mm～40mmの単粒度骨材をかみ合わせ、これにより耐圧構造を形成すると同時に、かみ合わせ部分の空隙に街路樹の生育基盤となる土壌を充填し、通気性の確保、養分・水分の供給を図り、根の誘導を図る工法である。



② 根系保護資材

歩道下に設置した根系保護資材が歩道上の通行荷重（自転車、歩行者など）を支持することで、歩道下の土壌の締固めを防ぎ、根の伸長空間の確保と根上がりの防止に寄与する工法である。



出典:「街路樹管理マニュアル」(国土交通省関東地方整備局東京国道事務所)

図. 根上がりを抑制するための工法

上記の工法と併せ、縁石の縁に防根シートや植栽用の樹脂製エッジングを設置することで、複合的に根上がり対策を行う。

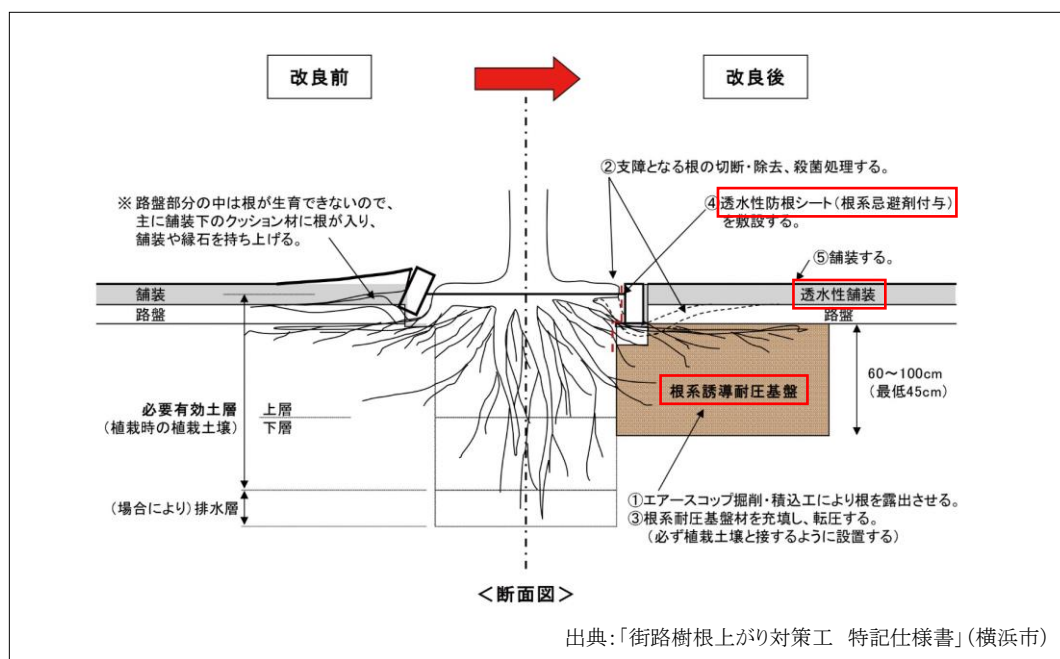


図. 複数工法を組み合わせた根上がり対策

(2) 通水・通気性の確保

歩道下の土壌は、通行荷重による固結に加えて通水性・通気性が欠乏し、根系の健全な伸長が難しくなっている場合が多い。舗装部に通水・通気管を設けることで、歩道下の通水性および通気性を向上することが可能となる。

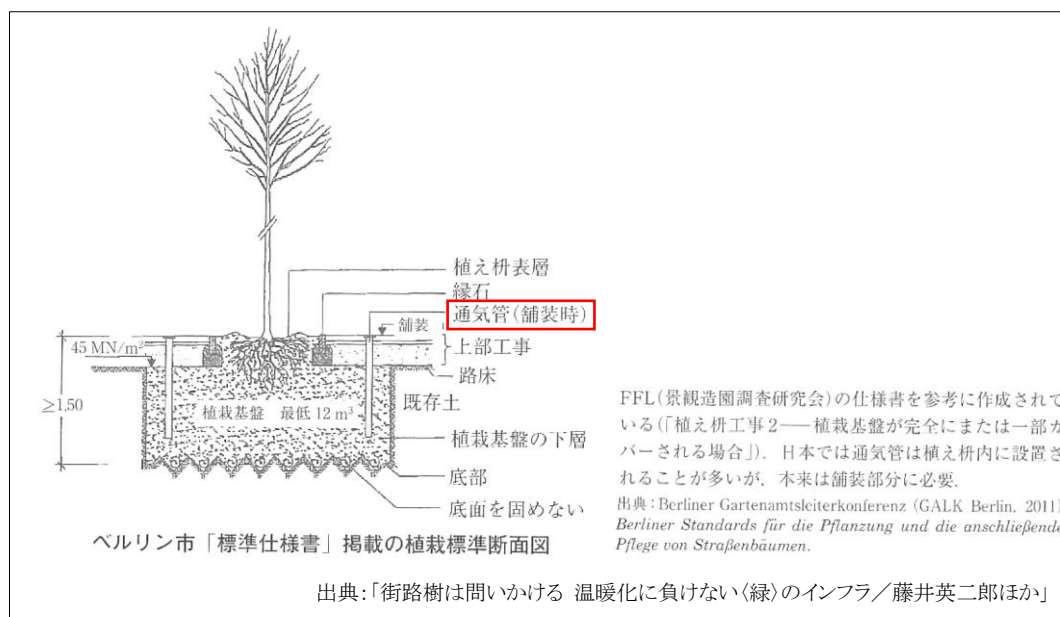


図. 通水・通気管の配置

5. 街路樹管理委託に関わる人材育成に向けた取り組み（案）

（１）剪定講習会の実施

街路樹担当者と受託者が街路樹の管理方針・目標樹形を共有するため、同じ路線の街路樹を対象とした剪定講習会を行うことが考えられる。剪定講習会の実施により、街路樹担当者や受託者の専門的知見や技術的判断能力の向上が期待できる。

（２）剪定管理監修者の配置

発注側の専門的知見や技術的判断能力を補うための仕組みの一例として、本方針を基にした一貫した視点での状況判断と作業指示、出来形確認を行う第三者（剪定管理監修者）を配置することが考えられる。具体的には、街路樹担当者、剪定受注者、剪定管理監修者が共同で現地路線を巡回しながら、剪定管理監修者が本方針（管理目標、目標樹形）を受託者に伝達し、作業確認と作業後の出来形確認を行う。この取り組みを継続することで、発注側の専門的知見や技術的判断を補助し、さらには街路樹担当者と受託者の知識、技量向上に繋がることが期待される。

6. 街路樹の撤去・更新方針の作成事例（仙台市）

仙台市が作成した「仙台市街路樹マネジメント方針（令和３年６月）」では、街路樹に大径化や根上り等の不適合が認められた場合は更新や撤去を行う旨を明記し、別項「『街路樹管理による道路空間の安全確保』における更新・撤去の検討項目と再整備（整備）等の留意事項」において、具体的に更新や撤去を検討する条件を示し、伐採に関する説明の根拠として活用している（次頁参照）。

「街路樹管理による道路空間の安全確保」における 更新・撤去の検討項目と再整備(整備)等の留意事項

ア. 更新・撤去の検討項目

路線ごとの管理状態を踏まえ、以下に該当する場合、更新・撤去等の改修方法を検討します。
対象路線の選定及びその路線での改修方法の決定に際しては、地域との調整を十分に図り、優先順位をつけながら進めていきます。

更新を検討する主な項目

- ①樹木が大径木化し、植栽空間(生育空間)が明らかに狭く、また、歩行空間が確保できない場合
- ②著しい根上がりが発生している場合
- ③樹木の樹勢不良や枯損木、不健全木(樹木医の専門診断による)が相当数ある場合、もしくは今後発生すると予想される場合 等

撤去を検討する主な項目

- ①基準に適合しない場合
 - a.交差点、横断歩道、自転車横断帯、乗入れ施設などの付近で見通しを妨げている場合
 - b.住宅地などで幅員3.0m未満の歩道に植栽されている場合
 - c.植栽間隔が狭く、間引きをしても周囲の緑量や景観に大きな影響がない場合
- ②信号、街路灯、電柱、道路標識、監視カメラ等に近接し過ぎている場合
- ③歩道上に複数列植栽がなされ、沿道にある公園や樹林地と生育空間が競合し、撤去しても、緑量や景観に大きな影響がない場合 等

※対象樹木は低木、中木、高木とする。また、a,bは「仙台市歩道等設計基準」、cは「仙台市街路樹マニュアル」に拠る。

イ. 再整備(更新・補植)、整備(新植)の留意事項

再整備あるいは整備について、従来のような緑量の確保に偏重した方法を採用すると、将来樹木が成長した際に、再び、現在生じている問題を引き起こしてしまう可能性があります。今後は、道路空間や地域特性などに応じた樹種の選定や、新しい技術や材料の導入などにより樹木の生育に適した植栽環境(伸長する根に対応した防根シートや特殊な基盤、大きさに余裕がある植樹樹^{じゅかん}、樹冠を拡大させることができる空間など)を整備することで、樹木の良好な成長を促し道路空間の安全を確保するとともに、質の向上を図ることが重要です。

出典:「仙台市街路樹マネジメント方針(令和3年6月)」(仙台市)

図. 仙台市における街路樹の更新・撤去の考え方

四番町保育園・児童館 仮施設に関する経過と経費

1 土地の使用貸借経過

- (1) 当初契約 土地使用貸借契約書
締 結 日：平成 28 年 5 月 16 日
貸借期間：平成 28 年 11 月 1 日から平成 35 年 3 月末日まで
- (2) 貸借期間の変更 土地使用貸借契約書の一部を変更する覚書
締 結 日：令和 4 年 11 月 1 日
貸借期間：平成 28 年 11 月 1 日から令和 9 年 9 月末日まで

2 土地と建物の経費

- (1) 土地の使用貸借 無償
- (2) 建物（仮施設）の賃貸借等
- ア リース費用
支 払 済 金 額：526,524,567 円（平成 29 年 12 月分から令和 5 年 3 月分まで）
- イ 再リース費用
支 払 済 金 額：28,798,000 円（令和 5 年 4 月分から令和 6 年 8 月分まで）
支払予定金額：57,596,000 円（令和 6 年 9 月分から令和 9 年 6 月分まで）
- ウ 解体費用
見 込 み 金 額：約 4 千万円

[参考資料] 四番町保育園・児童館 仮施設に関する経過

※本参考資料は、以下の資料の内容を転記結合したものです。

- ・平成30年3月13日 予算特別委員会追加資料1「四番町保育園・児童館 仮施設に関する経過」
- ・令和4年3月14日 予算特別委員会追加資料8「日本テレビ放送網株式会社所有土地（四番町5－8）の借用に関わる経緯」
- ・令和5年3月6日 予算特別委員会追加資料6「四番町保育園・児童館 仮施設に関する経過」

年度	月日	項目	会議体等	内容	関係部署等
平成26年度	8月	電話による打診		(当方) 日本テレビ所有の土地について、相談させてもらいたい。 (先方) 担当部署を確認する。	子ども施設課 担当、日テレ 総務部門
	8～9月	仮園舎候補地調査		四番町保育園周辺現地調査 ・時間貸し駐車場利用地等の所有者調査	子ども部
	10月			(当方) 子ども部で四番町保育園・児童館の仮施設用地を探している。相談に乗っていただけないか。 (先方) 使用期間、大きさなど、条件を教えてください。	建築指導課 長、麴町地域 まちづくり課 長、担当
	11月 19日	仮園舎候補地打ち合わせ		仮園舎用地としての使用期間 保育園・児童館の必要面積など (当方) 仮施設用地としての使用期間、スケジュール、保育園・児童館の必要面積などを説明。 (先方) 条件は承知した。持ち帰り検討する。	子ども施設課 長、建築指導 課長、麴町地 域まちづくり 課長、担当、 日テレ総務担 当者
	12月 17日	仮園舎候補地打ち合わせ		貸付条件など（内諾のお知らせあり） (先方) 社内方針が定まった。仮施設用地として貸すことができる。詳細は今後、詰めさせてほしい。 (当方) 感謝申し上げる。	子ども施設課 長、建築指導 課長、麴町地 域まちづくり 課長、担当、 日テレ総務担 当者
平成27年度	4月～ 11月	四番町施設一括建替えへ計画変更検討	関係部課長会 調整会議など	四番町施設一括建替えへ計画変更検討	関係部課
	8月17日	仮園舎用地使用期間の延長について（先方本社）		使用期間延長について、区から説明 (当方) 四番町計画について、隣接する施設と一括で建替える計画への変更を庁内で検討している。については、保育園・児童館の仮施設の使用期間を延長できないか。 (先方) すぐに回答できない。社内で検討する。	まちづくり担 当部長、日テ レ担当責任者
	9月	仮園舎用地使用期間の延長について（電話による回答）		使用期間延長について（日テレから内諾の回答） (先方) 使用期間延長について、了承する旨、社内方針が確認できた。 (当方) 正式に決定したら、ご連絡いただきたい。	まちづくり担 当部長、日テ レ担当責任者
	11月	四番町施設一括建替え整備について	各常任委員会	四番町施設一括建替え整備の報告	関係部

年度	月日	項目	会議体等	内容	関係部署等
	12月	仮園舎用地貸付 打ち合わせ		契約書作成に向けた貸付け部分の測量方法、貸付け期間、貸付料等の打合せ	子ども部、まちづくり推進部、日テレ担当者
	5			測量方法、敷地境界情報の打合せ	
	平成28年3月			契約書内容の打合せ	
平成28年度	4月～5月	庁内調整	庁内検討会 調整会議など	四番町保育園・児童館仮園舎の整備について	関係部課
	5月	契約締結		土地使用貸借契約締結	子ども部、日テレ担当者
		四番町保育園・児童館仮園舎の整備について	子育て文教委員会	四番町保育園・児童館仮園舎の整備について	子ども部
令和元年度	11月11日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		使用期間延長について検討を依頼、区から現在の進捗（工期延長）を説明 (当方) 設計を進める中で、（仮称）四番町公共施設のスケジュールが当初より変更となり、令和6年度まで工事が延長することが確実となった。については、土地使用貸借期間を2年間（令和7年3月末まで）延長いただけないか。 (先方) 即答はできない。社内で検討する時間をいただきたい。	子ども部長、子ども施設課長、担当、日テレ総務担当者
	3月5日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		使用期間延長について検討を依頼、区から現在の進捗（工期延長）を説明 (当方) 工期延長により、仮園舎用地を2年間延長していただけないか。 (先方) 区の意向は理解した。検討する。	教育長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
令和2年度	4月27日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方スタジオ棟)		使用期間延長について検討を依頼、区から現在の進捗を説明 (当方) 異動のあいさつ。使用期間延長について、区から説明。 (先方) 新型コロナウイルス禍で、現段階での今後の経営状況を正確に見極めることは困難である。 したがって、千代田区からの依頼に基づいて借用期間を現段階で判断することは難しい状況。しかるべき時期に判断していただきたい。	子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
	9月1日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		使用期間延長（令和7年3月）について検討依頼、区から現在の進捗を説明 (当方) コロナウイルスをはじめとしたさまざまな状況により、仮住宅の竣工が遅れ、また、移転に余裕を持たせるなど配慮することにより、本体工事についても当初計画から5カ月延伸となる旨を説明。 (先方) 四番町施設整備計画の進捗状況は理解した。上長にも報告する。	子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
	7月	電話による打ち合わせ打診		電話で異動のあいさつと現況報告のため面会の依頼 (当方) 異動のあいさつに何うため、8月初旬に面会日程を設定。 (先方) 7月下旬に、「新型コロナウイルスの市中の状況がもう少し落ち着くまで」との面会日延伸の連絡。	

年度	月日	項目	会議体等	内容	関係部署等
令和3年度	12月7日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		使用期間延長について検討を依頼、区から現在の進捗(令和8年8月竣工予定)を説明 (当方) 異動のあいさつ。 コロナウイルスをはじめとした状況に加え、外壁塗装剤等に含有しているアスベストの除去により、竣工予定が令和8年中ごろまでになる旨を説明。仮園舎用地の借用延長についてあらためて検討を依頼。 (先方) 工期の状況は理解したが、ただちに判断できる状況ではない。夏頃にあらためてお話しできればと考えている。	教育長、子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
令和4年度	4月25日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		(当方) 異動のあいさつ。土地の貸借の延長について、あらためて検討を依頼。 (先方) 整備スケジュールの現況や保育園等の募集時期について確認したい。	教育長、子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
	5月16日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		(当方) 現在の貸借期間満了に向けて移転先を探してきたが、近隣にて適地がない状況である。 区として相当の賃料を支払うことも含め、土地の使用の延長をお願いしたい旨を依頼。 (先方) 仮園舎の土地として必要な期限、区が考える想定賃料を提示してほしい。	子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
	6月15日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		(当方) 現況での竣工予定時期及び移転に要する見込み期間として令和9年9月末までの土地延長を想定した整備スケジュール、土地賃借料の試算を提示。 今回の延長ができなかった場合には、一時休園の措置も選択肢のひとつとして考えている旨を説明。 保護者や地域からも現在の場所での仮施設継続を望む声がある。可能であれば現在の形での継続をより強く望む旨を伝達。 (先方) 保育園・児童館の仮施設への対応も周囲に整備した広場なども元来が地域貢献として取り組んできた経緯がある。延長の可否および賃借料について社内にて検討する。	教育長、子ども部長、子ども施設課長、日テレ総務担当者
	8月1日	仮園舎用地使用期間の延長について (先方本社)		(先方) 社内では、現在の使用貸借期限を令和9年9月末まで延長することに異議はなかった。 区から使用貸借の期限延長について、正式な依頼を発出してほしい。あらためて社内で諮る。社内での判断を得たら手続きを進める。 (当方) 依頼文およびその後の手続き等について、庁内への報告と意思決定ならびに議会へ報告し、相互で手続きを進めたい。	子ども部長、子ども施設課長、担当係長、日テレ総務担当者
	8月22日	首脳会議報告		四番町保育園・児童館仮施設の土地使用貸借について、延長が可能となる見通しがたち手続きを進めることを報告。	
	8月31日	依頼文提出		「土地使用貸借契約の期間延長依頼について」依頼文提出	
	9月1日	議会報告		土地の貸借期間延長について報告	
	11月1日	覚書締結		「土地使用貸借契約書の一部を変更する覚書」締結	