

豊能町支障木伐採計画

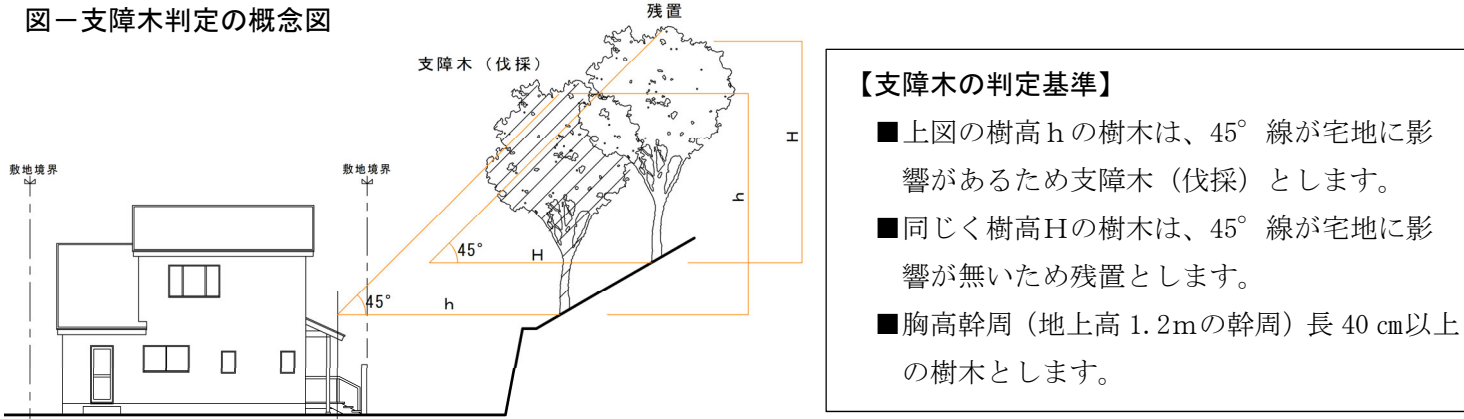
1. 計画の概要

- 平成30年に大阪府を襲った台風21号では、豊能町に近い地域気象観測所（豊中）において最大瞬間風速38.1m/sを記録し、緑地等において倒木などの被害をもたらしました。豊能町においては開設後40年近く経過する都市緑地が多いことから、樹木は生長により大径木化しており、近隣の家屋等に対する風倒による被害のリスクが高まっていると考えられます。
- 樹木の風倒による被害は日本各地で頻発していることから、樹木の風倒への対策を早急に進め、住民の安全を確保することは重要な課題であるといえます。
- このため、現状で支障となる樹木の位置を把握し、都市緑地の基本的な機能を損なうことなく、計画的に対策を実施していくことを目的とした、支障木伐採計画を策定します。

2. 支障木の調査

- 倒木により宅地（官民境界線基準）に影響の恐れがある支障木の状況を調査しました。（下図参照）

図一 支障木判定の概念図



- 調査の結果、倒木の際に住宅に影響が出る恐れがある支障木の総本数は993本でした。
- 地区別では「ときわ台・光風台・東ときわ台地区」が449本、「新光風台地区」が197本、「希望ヶ丘地区」が347本でした。
- 胸高幹周長別では、60 cm～89 cmの樹木が346本と最も多く見られましたが、胸高幹周長が90 cm以上の大径木は合計480本と支障木の約半数を占めています。
- 全体を俯瞰すると、造成の影響を受けていない自然樹林は大径木が多く、樹木の大きさは盛土造成地、切土造成地の順となります。樹齢のほか、切土造成地は地盤が硬く根系が発達できないなど生育環境の違いが影響していると考えられます。

写真一 大径木化して支障となっている樹木



3. 支障木伐採計画

1) 支障木対策の基本方針

- 豊能町の住宅団地は、豊かな緑が有する機能により、優良な住宅地としての価値が高いことが魅力です。このため、今後も良質な緑の効能を発揮し続けるためには、適正な緑地管理が重要になります。
- 限られた予算を効率的に投入し、緑地がもつ有益な機能を活かしながら支障木対策を行う必要があるため、緑地をエリアとして評価し、優先順位付けを行うことにより、効率的かつ効果的に支障木対策を行うこととします。

【支障木対策の基本目標】

『健全な緑地を適正に維持保全し、優良な住宅地の魅力となる

緑の機能を持続することにより、安心安全で快適な住環境の保全を図る』

【支障木対策の基本方針】

- ① 樹木は生長することから、今後さらなる老木化、大径木化、高密度化となることを見越し、一定の年度に集中することなく、限られた予算の中で計画的に維持管理を進めていきます。
- ② 樹木単体だけの評価から、緑地をエリアとしての視点で評価して対策の優先付けを行い、効率的かつ効果的な対策を行います。
- ③ 支障木対策において、良質な緑の効能の持続や斜面の防災対策についても配慮した総合的な視点で支障木伐採を進めます。

2) 対策の優先順位の設定

- 支障木対策を効率的かつ効果的に進めるため、「緑地環境による優先順位」「支障木の分布状況による優先順位」を設定し、さらにサクラ並木や緩衝林など緑の機能における評価の見直しを行い、総合的な視点で対策の優先度を設定しました。

① 緑地環境による優先順位

- 支障木は、樹木が生育する土壌環境により倒木のリスクが異なるものと評価し、切土や盛土の造成、自然地形などの緑地がおかれた環境により、エリアとしての優先順位付けを行います。
- 一般に切土の法面は土壌が硬く根の伸張が十分でない場合が多いことから、暴風による倒木リスクが高くなります。緑道等は「③ 緑地の機能による優先順位の見直し」に該当するケースが多く、状況によっては剪定等による対策で倒木予防、被害影響範囲の縮小を図ることができる場合もあることから、優先順位付けは低くなります。

表一 緑地環境による優先度の設定（※優先度「4」が最も高い優先度を示します）

主な場所	緑地の環境	想定される倒木の状況等	対策の優先度※
住宅地の周辺緑地の境界部	切土法面	「根返り」による倒木リスクが高い	4
	盛土法面	「幹折れ」「根返り」による倒木リスクが混在	3
	自然地形	樹高が高いため「幹折れ」であっても被害が大きい	2
住宅地内の緑地	緑道等	住宅地に近接するが樹高は大きくない	1

4. 支障木の対策

②支障木の分布状況による優先順位

- ・大径木の支障木は単体で及ぼす影響が大きだけでなく、これが高密度で分布するエリアは、暴風を面で受けるため、風倒による被害のリスクが非常に高いといえます。
- ・高密度の樹木が風倒した場合、周囲に及ぼす被害などの影響が大きく、復旧にも多大な時間と労力を要するため、予防的措置として支障木対策を優先的に実施する必要があります。

表一 支障木の分布状況による優先度の設定（※2 優先度「3」が最も高い優先度を示します）

支障木の分布状況※1	対策の優先度※2
支障木に大径木が多く、支障木が高密度なエリア	3
支障木が高密度なエリア	2
支障木が低密度なエリア	1

※1：本優先度は、支障木のみを対象とした分布状況で、緑地全体の状況とは異なります。

③緑地の機能による優先順位の見直し

- ・計画対象地における緑地が担う機能のうち、緑地がおかれる周辺環境から、特に重要視すべき機能を有する場合、支障木対策の優先順位を下げる等、優先度を見直します。
- ・樹木の保全が望ましい場合は、地域の意見を聞きながら検討を行います。

表一 緑地の機能による評価の軽減措置

緑地の機能	計画対象地の具体的機能	優先度の見直し※
都市環境の確保	・緩衝林（騒音、景観等）としての保全	緑地の機能の維持が必要な緑地は、適宜、優先順位を見直します。
都市の安全性の確保	・避難地、延焼防止のための保全	
美しい景観の形成	・サクラ並木等の景観の保全	
余暇空間の確保	・散策など公園としての利用における保全	

※優先度の評価の際に「-1」ポイントとする

④支障木対策の優先順位

- ・①～③の対策の優先度を評価ポイントとして加算して、評価ポイントが大きいものを優先度「高」と設定して、早期に対策を行なうものとします。緑の機能によって評価を見直す必要がある樹木は1ポイント減じています。
- ・これによると、支障木 993 本のうち優先度「高」の樹木は 83 本、優先度「中」は 423 本、優先度「低」は 487 本となります。

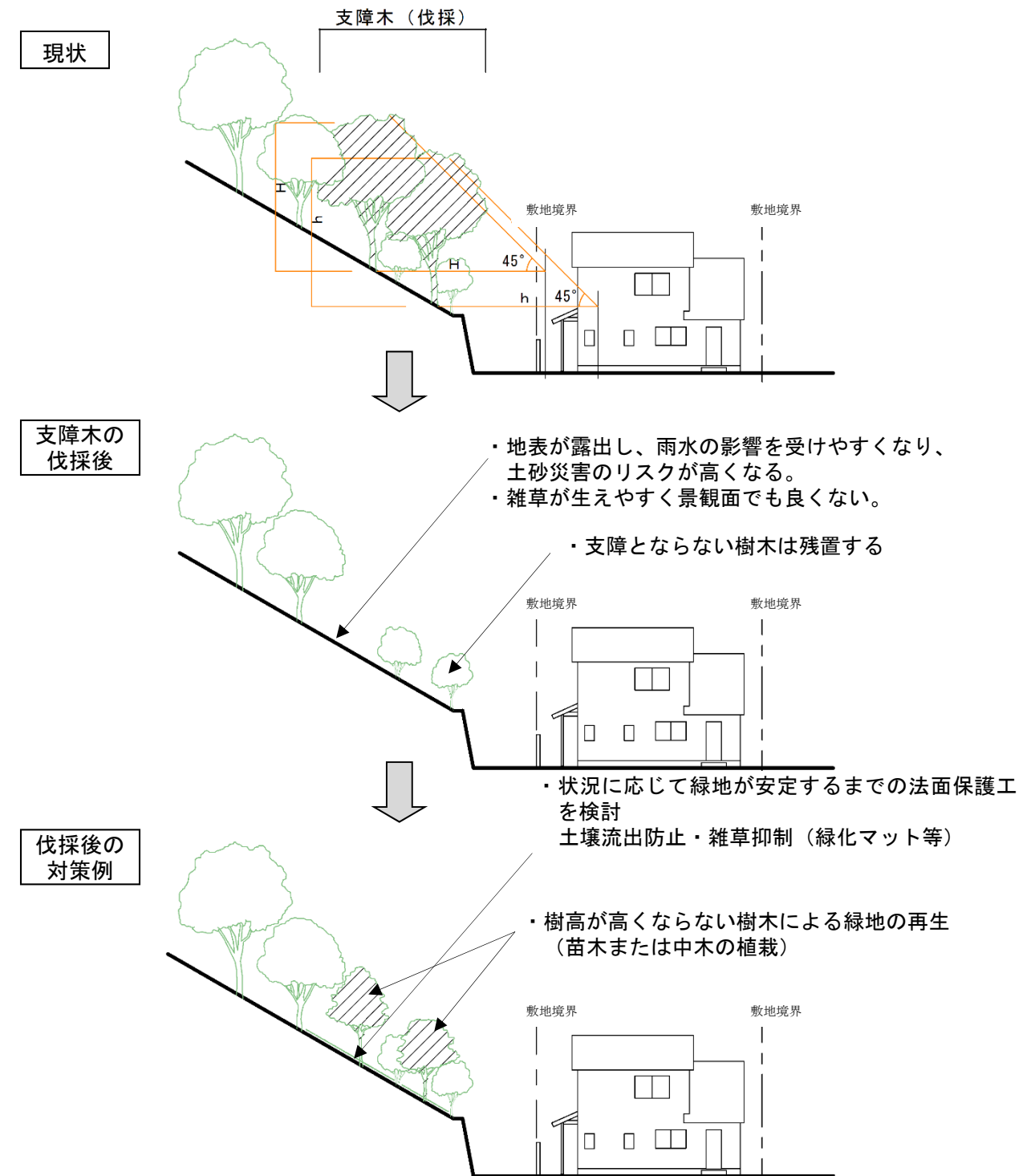
表一 優先順位と対象本数

優先順位	評価ポイント	対象本数
優先度「高」	6、7	83 本
優先度「中」	4、5	423 本
優先度「低」	1、2、3	487 本
合計		993 本

1) 斜面地の支障木伐採

- ・支障木の伐採にあたっては、緑地が有する機能、斜面の土砂災害防止の観点から、支障とならない樹木は保全し、伐採後は必要に応じて再緑化に努めるものとします。
- ・再緑化の際は、樹高が高くない樹木による植栽に加え、状況に応じて土壌流出防止及び雑草抑制の目的で緑化マット等の法面保護工を検討します。また、計画対象地は斜面が多いことから、再緑化の際は植栽工事にかかる経費の削減を考慮して、苗木または中木を植栽し、中長期的視野で樹木を育成することとします。

図一 支障木伐採及び伐採後の対策イメージ



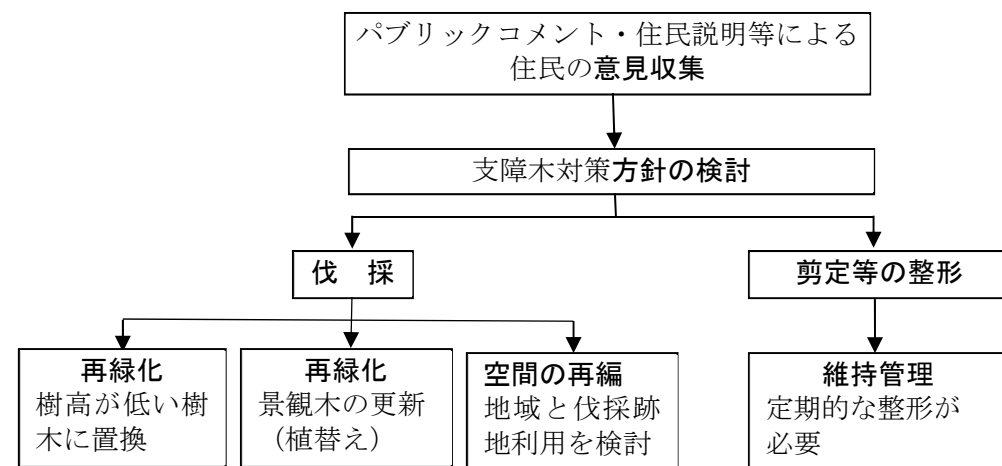
5. 支障木の伐採

- 支障木の伐採にあたっては、本計画（案）の基本方針に基づき、住宅地の緑豊かな環境を維持しつつ、町民が安全、安心に暮らせるよう、風倒被害のリスクが高いエリアの支障木から優先的に伐採を行います。
- 伐採後は斜面地における土壌流出の防止等、防災に配慮した対策を行い、緑の機能維持に努めるとともに、町民の意見を聞きながら再緑化等について検討します。
- 景観木については地域の状況を踏まえ、合意形成を図りながら、剪定等による維持管理、伐採等、複数の方向性について検討し、地域における美観の維持、安全性の確保に努めます。

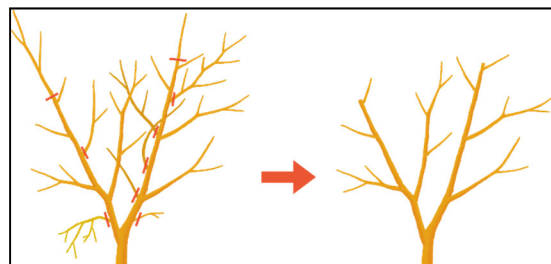
2) 景観木の対策

- 地域住民が愛着を持つサクラ等の景観木等については、伐採と剪定管理など整形による対策について、地域の合意形成を図りながら支障木対策を検討することが望ましいです。また、伐採後は再緑化のほか、伐採跡地を花壇に利用する等、空間の再編について検討する選択肢も考えられます。
- 主幹が住宅地に影響せず、伸張した枝のみが影響するケースでは、剪定等による対策が考えられますが、樹木は成長を続けるため、対策後も定期的な剪定等が必要となります。
- 剪定の手法は、影響のある伸張枝を除去する手法だけでなく、下図のように「切り返し剪定（間引き剪定）」により、樹木の規格下げによる影響範囲の縮小や受風強度を軽減する手法があります。ただし、樹形を維持するために数年毎の剪定を実施する必要があることから、豊能町全体の維持管理計画の中で位置づけを整理して、実施頻度を検討する必要があります。

図一 景観木の対策検討フロー



図一 切り返し剪定（間引き剪定）イメージ



写真一 空間の再編イメージ（花壇などに利用）



写真一 剪定等の整形が考えられる景観木
(東ときわ台7丁目緑地のサクラ並木)

