

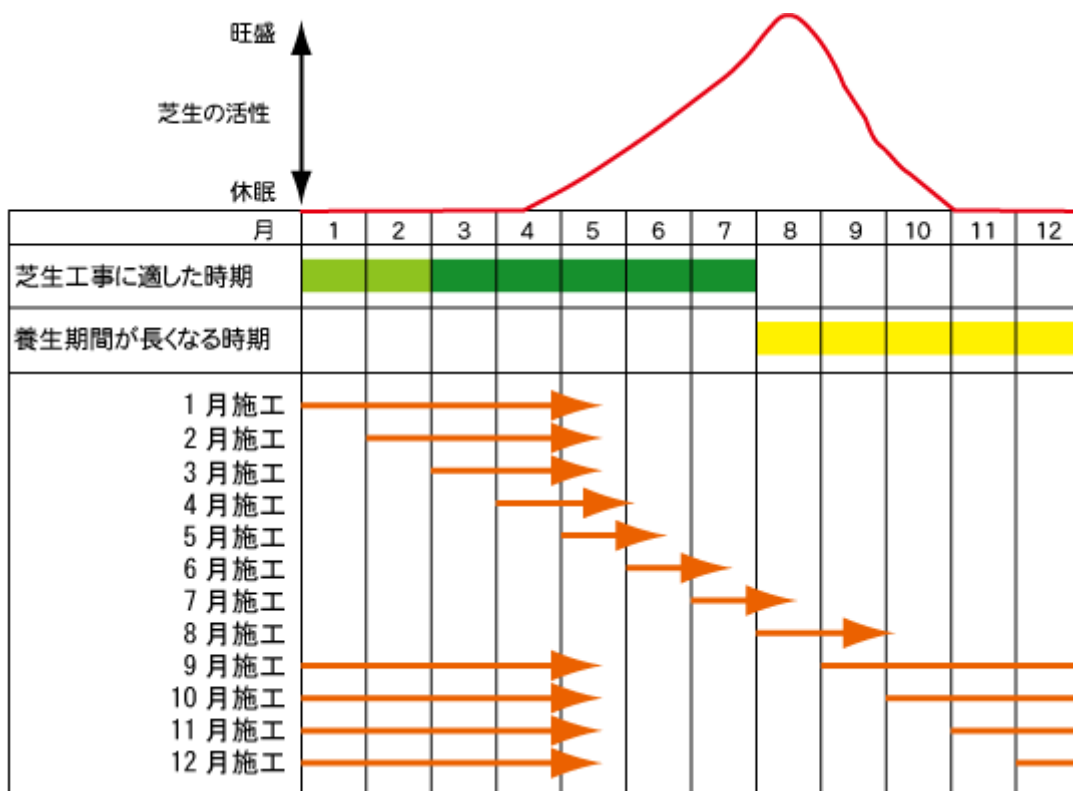
## (6) いつ工事をするかー工期の設定

工事の詳細が決まったら、いつ工事を行うかを決定します。

横浜市内でティフトン 419 を使用する場合は、張芝工事の**最適期は3月～7月**です。**この期間に張られた芝生は2～3か月間の初期養生期間で使えるようになります。**1～2月に張芝工事を行うと、芝生の生育は4月以降となるので、3月施工の場合と同じ5月中旬以降に使えるようになります。

一方、8月～12月に植付けた芝生は、翌年の4月以降にならないと生育が活発にならないので初期養生期間が長くなります。また、芝生を並べただけで、根が伸びていない状態での冬越しとなるため、乾寒風による生育障害を受ける可能性が高くなります。そのため、**一般的には8～12月には張芝工事は行いません。**

**苗植付け工法の場合は、初期養生期間が張芝工法の少なくとも2倍程度になるので、施工に適した時期は、3月～5月までの3か月間に限定され、それ以外の時期は施工が実質不可能となります。**



張芝工法の施工時期と養生期間

(橙色の矢印：左端が施工時期、右端が供用開始時期、矢印の長さが養生期間を表す)

## (7) 全体のとりまとめ

### a) 工事図書の作成

芝生化工事の詳細は、図面や仕様書という形で書類化し、工事費の算出、助成金の申請、工事契約等に使用します。

図書名	内容
付近見取図	● 保育所等の位置や周辺の状況が分かる図面
計画平面図	● 敷地や園庭の形および芝生化を行う範囲を示した図面
芝生化求積図	● 芝生化を行う範囲の寸法および面積がわかる図面
現地の写真	● 芝生化を行う場所の状況がわかる写真
詳細図	● 植栽基盤工事、排水設備工事、給水設備工事、芝生化工事の詳細を明示した図面
特記仕様書	● 芝生化工事全体や各工事の細部を文章で規定したもの
工事内訳書	● 芝生化工事の中の各工事の数量を記した書類

### b) 事業費の算出

#### (ア) 工事費の算出

芝生化工事の詳細が決まったら、工事費を算出します。それには、実際に工事を行う業者から見積りを取ります。設計業者に工事費の算出を依頼する場合は、その工事費を目安として、施工業者から見積りを取ります。

複数の業者に見積りを依頼した場合は、その中から最も安価な1社を選定し、その見積り金額を工事費とします。

#### (イ) 備品購入費の算出

【校庭・園庭芝生管理マニュアル】を参考に、芝刈り機や散水ホースなどの必要な維持管理用備品をリスト化し、備品購入費を算出します。

## 見積書の内訳の例

工 種	仕 様	数量	単価	金額	備考
1. 植栽基盤工事					
土壤改良工	土:砂=6:4 洗砂細目 t=100mm	100 m <sup>2</sup>	*, ***	***, ***	
2. 芝張工事					
芝張工	ティフトン 419 100%	100 m <sup>2</sup>	*, ***	** , ***	
3. 排水設備工事					
暗きょ管工	φ100 有孔塩ビ管	20m	*, ***	** , ***	
樹設置工	□400 H600 蓋付き	1 基	** , ***	** , ***	
4. 給水設備工事					
散水栓設置工	散水栓 φ13	1 か所	** , ***	** , ***	
直接工事費計				***, ***	
諸経費		1 式		***, ***	
計				***, ***	
消費税相当額				** , ***	
合 計				***, ***	

見積書のポイントは以下の通りです。

- 数量と単価が記載されていること
- 使用する材料や工法等の仕様が明記されていること

## (8) 業者の選び方

同じ芝生でも、日本庭園等の見るための芝生と、校庭・園庭のような人が乗るため芝生は、まったく違います。また、校庭・園庭の場合は特に子どもたちが遊びまわるので、サッカーグラウンドやゴルフ場等のようなスポーツのための芝生（スポーツターフといいます）とも、設備や管理技術等の点で異なります。そのような校庭・園庭の芝生の特徴を理解し、いろいろなアドバイスや提案のできる技術力を持つ業者が理想的です。良心的な業者は、維持管理の悩みにも応じてくれるはずです。

もう一つの重要な点は、横浜市内での工事や管理作業の経験の有無です。芝生は「生きもの」であり、気象条件に大きく左右されます。そのため、横浜市内各所の気象の特徴や芝生の生育を把握していることが求められます。

横浜市のホームページでは、公共事業を行う造園業者等の「有資格者名簿」を紹介していますので、参考にしてください。（横浜市財政局のホームページから「入札・契約情報」を見ていただくか、検索サイトから「横浜市入札情報」などのキーワードで検索してください。）

### ③ 芝生化工事を行う

#### (1) 工事の記録

工事にあたって、施工する業者には下表のような記録を取るよう、工事契約等で取り決めておくことが大切です。このような記録を残しておくこと、工事後に問題が生じた場合にも対策が立てやすくなります。

特に地中に埋まってしまう構造物等は、工事が終わってしまうと容易には見ることができなくなってしまうので、記録を保存することは重要です。

種 別	内 容
工事写真	<ul style="list-style-type: none"><li>● <u>各工事の段階毎の経過が判る写真記録</u></li><li>● 写真から寸法が確認できるようスケール等を一緒に撮影します</li></ul>
材料品調書	<ul style="list-style-type: none"><li>● 工事に使用した材料のカタログや検査試験結果等</li></ul>
実施工程表	<ul style="list-style-type: none"><li>● 工事が行われた年月日の記録</li></ul>
工事日報	<ul style="list-style-type: none"><li>● 工事期間中の毎日の記録</li></ul>
品質管理記録	<ul style="list-style-type: none"><li>● <u>出来上がった構造物の寸法を測った記録</u></li></ul>
しゅん工図	<ul style="list-style-type: none"><li>● 計画や設計ではなく、工事の結果<u>実際に出来上がったものが記された図面</u></li><li>● 管理作業を委託発注するときにも、活用できます。</li></ul>

#### (2) 工事の確認と引渡し

工事が終わったら、工事図書および工事記録に基づき、出来上がったものを確認します。一般に、建設工事においては、計画・設計したものと100%同じにできないことは珍しくありません。そのような場合は、工事の進行に伴い変更された部分とその理由を確実に記録に残しておくことが必要です。

確認が終わったら、施工業者より引き渡しを受け、工事代金の支払い手続きを行います。

## 3 工事完了・維持管理作業のスタート

工事の確認が終わったら、すぐに芝生の維持管理作業が始まります。工事終了後の維持管理作業については、施工業者とよく打合せを行い、十分な準備をしてから芝生が使えるようにしましょう。

芝生の維持管理作業については【校庭・園庭芝生管理マニュアル】を参考にしましょう。

### 初期の維持管理作業

芝生工事を行ったあと、根が十分に伸び、ひっぱったり踏み込んだりしても芝生が動かなくなってからさらに1か月間は、芝生の使用を我慢します。この1か月間が、その後の芝生の生育を左右します。工事終了から使い始めるまでの維持管理作業（初期養生）は、より丁寧に行い、丈夫な芝生をつくります。

#### a) 芝刈り

芝刈りは芝生管理において、最も基本的で大切な作業ですが、工事直後においても、最も重要な作業であることに変わりはありません。

張られた芝生は、生育期であれば2週間もすると葉が伸び始めます。しかし、根はようやく伸び始めたところで、無理に芝刈りをしようとする、伸び始めた根が切れてしまいます。並べられた芝生がつまんでも持ち上がらなくなるまで、芝刈りは行いません。

根が伸び芝生が動かなくなったら、芝刈りを開始します。伸びた葉を刈ることが、成長の促進となります。芝刈りの間隔はできれば1週間に1回、長くても2週間に1回を目安に行います。

芝刈りの詳細は、【校庭・園庭芝生管理マニュアル】を参考にしてください。

#### b) 施肥

張芝工事の時に肥料を撒いた場合はその2週間後を目安に、撒いてない場合はすぐに施肥を行います。根の伸びが十分でなく、芝生が動くこともあるので、芝生の上を歩く場合は気をつけましょう。

肥料を多く与えることで、葉と根の伸びはよくなります。工事後使い始めるまでの施肥の間隔は、2週間に1回を目安に行います。

肥料の種類と散布量は、【校庭・園庭芝生管理マニュアル】を参考にしてください。

### c) 散水

張芝工事の直後は、根がまったく伸びていないため、多くの水を必要とします。張芝工事から2週間は、降雨がない限り毎日散水を行います。生育期であれば、2週間後には芝生をめくると多くの白い根が見えるようになるので、その後は散水の間隔を減らしていきます。

散水の目安は【校庭・園庭芝生管理マニュアル】を参考にしてください。

#### 使い始めの目安

張芝工事の後、4～8月の生育期であれば、1週間から10日程度で、右のような白い根（不定根）が出てきます。このぐらいの時期であれば、芝生をつまめば簡単に持ち上がります。この状態では、芝生の上を静かに歩いたりすることはできますが、激しい動きをすると、せっかく伸びた根が切れてしまいます。



白い根（不定根）

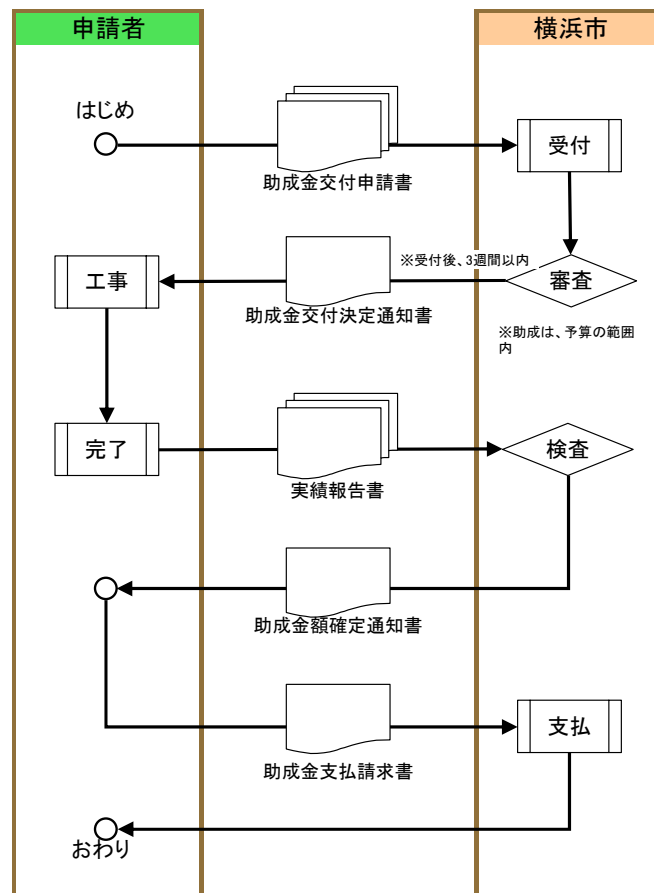
その後、順調に生育が進めば、やがて芝生をつまんでも持ち上がらなくなります。4～8月の生育期なら、早くて3～4週間で動かなくなりますが、雨が少ない場合や、雨天、曇天が続き日照が足りない場合は、6週間程度かかることもあります。

## (参考) 芝生化に伴う助成金について

横浜市では、民間保育所・幼稚園等の校庭・園庭の芝生化に対して、助成金の交付により支援をしています。

助成金を利用して芝生化をしたい場合には、この整備マニュアルを参考にし、計画を立て、設計・施工をしてください。

申請から助成金が交付されるまでの流れは、おおよそ下図のとおりです。



助成金を利用して芝生化をする際には、まず、環境創造局みどりアップ推進課にご連絡いただき、P4のフロー①～②について事前相談を行ってください。(事前相談なく申請した場合には、書類不備等により助成が受けられない場合があります)

助成の詳細やその他の支援については、みどりアップ推進課までお問い合わせください。(連絡先は裏表紙をご覧ください。)

## 横浜みどりアップ計画 校庭・園庭芝生整備マニュアル

発行：横浜市環境創造局みどりアップ推進課  
編集受託：（株）緑の風景計画  
監修：（公財）横浜市体育協会  
制作・著作：横浜市環境創造局みどりアップ推進課

初版	平成 22 年 2 月	「校庭・園庭芝生化の手引き」発行
改訂版	平成 26 年 2 月	名称を「校庭・園庭芝生整備マニュアル」に変更、実績に基づいた内容に更新

この冊子は、横浜市内の校庭・園庭芝生化を推進するために作成されたものです。他の目的で使用する場合には、発行者の承認を得てください。

横浜市環境創造局みどりアップ推進課  
TEL. 045-671-3447 FAX. 045-224-6627  
E-mail ks-ryoka@city.yokohama.jp

