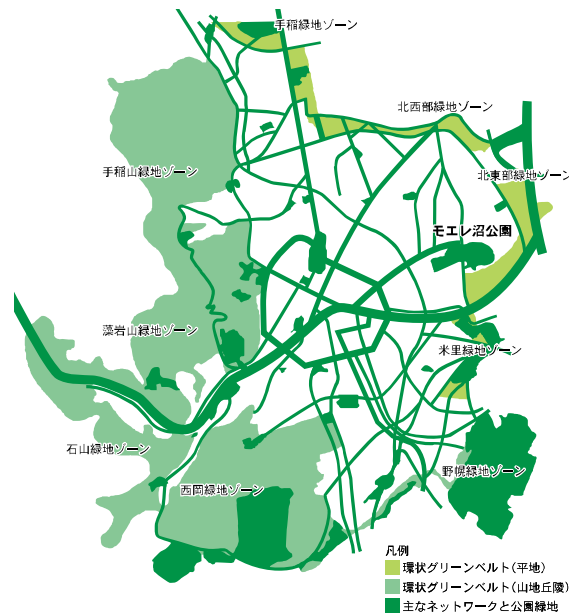


住みやすい環境をつくる

環状グリーンベルトの拠点公園として

モエレ沼公園は、札幌の市街地を公園や緑地の帯で包み込もうという、「環状グリーンベルト構想」における北東部の拠点公園として計画されました。内陸部約100haの周りを取り囲むモエレ沼を含めた189haを公園区域とする、札幌市最大の総合公園です。



ゴミ処理場から緑豊かな公園へ

モエレ沼公園はゴミ処理場として用地を取得し、ゴミの埋め立て後に公園造成を行うという、土地の複合利用を行う事業として整備が始まりました。ゴミの搬入は1979年(昭和54年)から1990年(平成2年)まで続き、公共工事で発生した建築残土の有効利用により、内陸部全体に約270万tのゴミが埋め立てられました。1982年(昭和57年)からは、ゴミの埋め立てが終わった部分への盛土や植樹などの公園造成事業がスタートしました。

モエレ沼を洪水時のセーフティネットに

札幌市の北部に広がる伏龍川流域は、低平地で過去から幾度も洪水被害を受けてきました。このため、モエレ沼も北海道開発局の伏古川総合治水事業の一環として浚渫工事が行われました。その結果、モエレ沼は192万tの一時雨水貯留池となり、周辺地区を洪水から守っています。

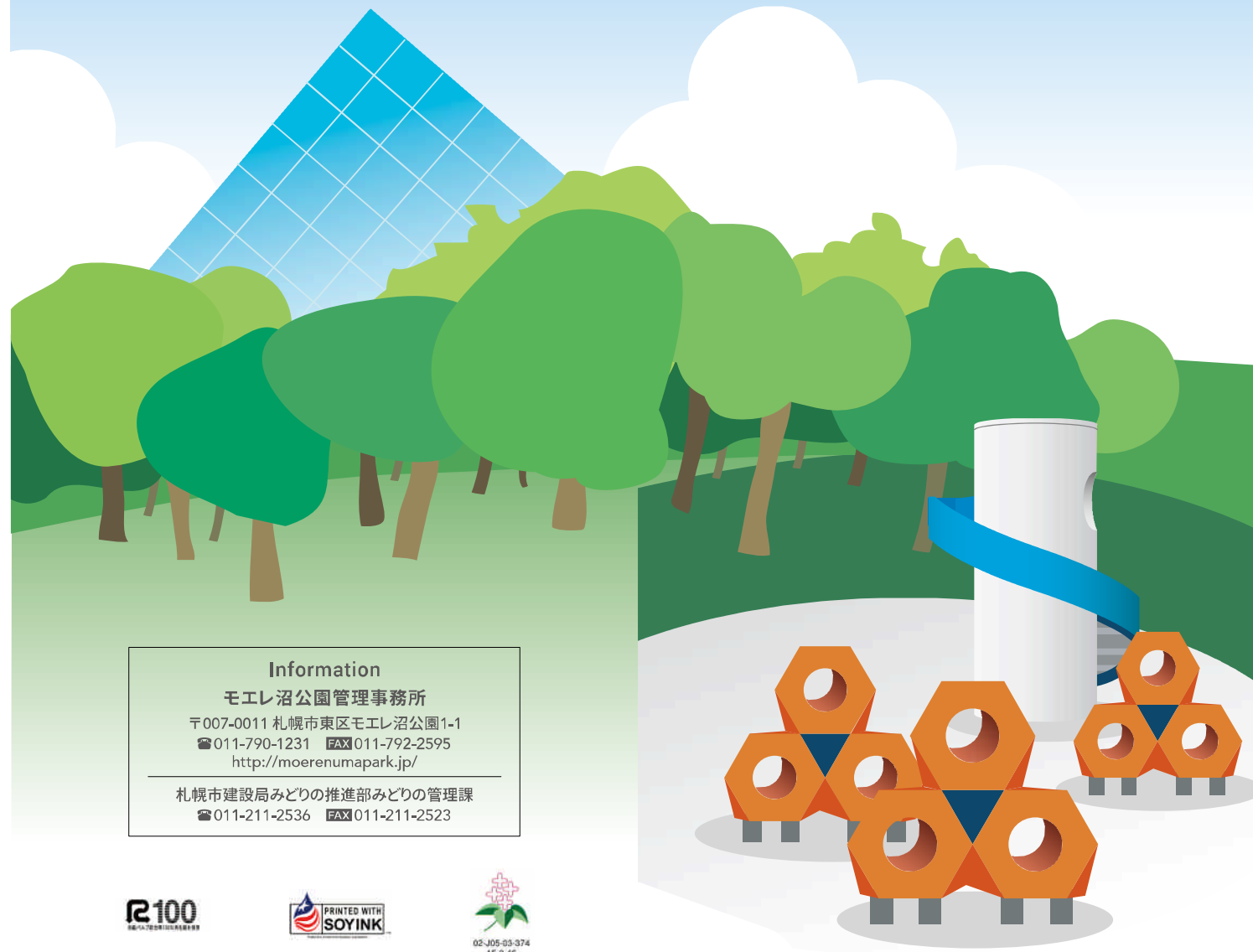
緑豊かな水郷公園として

モエレ沼は、平成元年度から禁猟区域となっており、オオハクチョウ、カモ類などの渡り鳥の飛来の見られる静かな水面が広がっており、野鳥観察や魚釣りなどの身近な自然とのふれあいの場所として貴重な存在となっています。

モエレ沼公園

EcoRecycle

環境への取り組み



Information

モエレ沼公園管理事務所

〒007-0011 札幌市東区モエレ沼公園1-1

☎011-790-1231 FAX 011-792-2595

<http://moerenumpark.jp/>

札幌市建設局みどりの推進部みどりの管理課

☎011-211-2536 FAX 011-211-2523



05-305-03-374
15-2-46

知っていますか？

モエレ沼公園のこと



芝生には農薬を使っていません



園内で出た植物系廃棄物は、堆肥として利用しています



札幌市の北東部平地系緑地の拠点公園として、札幌のまちを緑の輪でつないでいます



ガラスのピラミッドは雪で冷房しています



ガラスのピラミッドは太陽熱を暖房の補助として利用しています



モエレ沼公園の地下には270万tの不燃ゴミが埋まっています



園内にゴミ箱はありません



モエレ沼は、洪水を防ぐための雨水の一時貯留池です

ガラスのピラミッド [HIDAMARI] 雪・風・太陽を利用した空調システム

モエレ沼公園 環境年表

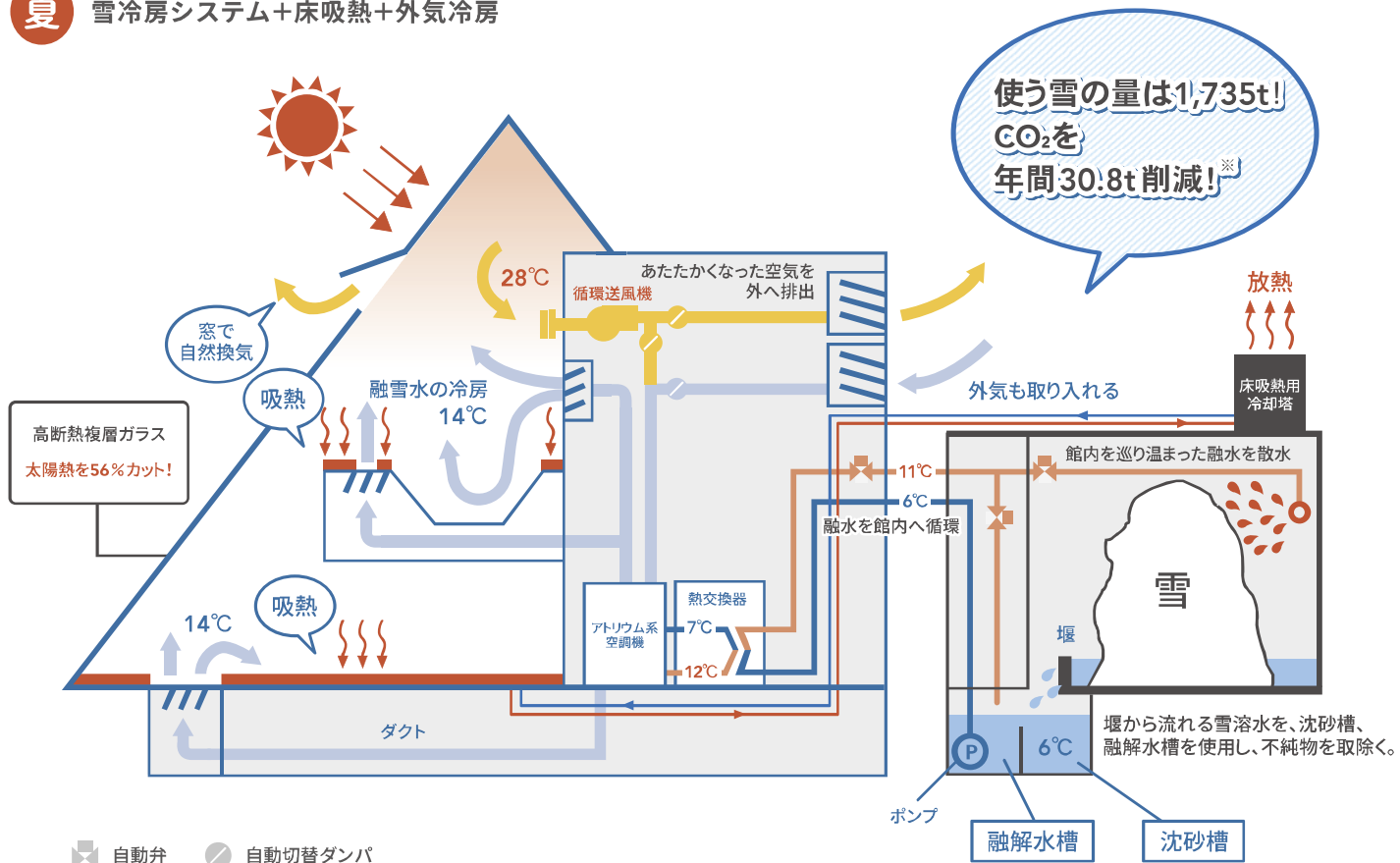
1973年 [昭和48年]	「札幌市緑化政策大綱」策定。モエレ沼が都市環境公園(水辺レクリエーションの場)として位置づけられる。
1977年 [昭和52年]	跡地の公園化を前提に、モエレ処理場の用地買収はじまる。
1979年 [昭和54年]	モエレ処理場利用開始。不燃ゴミの埋立てはじまる。【写真1】モエレ沼公園基本計画の策定。北海道開発局による伏古川総合治水事業の一環としてモエレ沼しゅんせつ工事開始。
1981年 [昭和56年]	モエレ沼公園基本設計の策定。
1982年 [昭和57年]	モエレ沼公園敷地造成開始。「(II)札幌市緑の基本計画」策定。「環状夢のグリーンベルト構想」が提起され、モエレ沼が北東部平地系の拠点公園としてあげられる。治水事業により篠路新川と雁来新川の二河川が繋がり一級河川へ。モエレ沼が192万tの一時雨水貯留池に。
1985年 [昭和60年]	札幌圏都市計画緑のマスタープラン策定。
1988年 [昭和63年]	イサム・ノグチが公園造成計画に参画。マスタープラン策定。【写真2】
1989年 [昭和64年/平成元年]	モエレ沼公園一帯が銃猟禁止区域に指定。
1990年 [平成2年]	モエレ処理場閉鎖(約270万tの不燃ゴミ埋立て終了)。
1992年 [平成4年]	モエレ沼しゅんせつ1事終了。
2000年 [平成12年]	ガラスのピラミッド建設。雪冷房システムの導入を決定。【写真3】
2003年 [平成15年]	ガラスのピラミッド完成。
2004年 [平成16年]	公共工事の建設残土による覆土(約165万㎡)、整地の終了。【写真4】
2005年 [平成17年]	モエレ沼公園グランドオープン。【写真5】



ガラスのピラミッドは、高さ32m、底辺51mのピラミッド型アトリウムと高さ20m、幅18×23mの附属建物からなります。アトリウムは非整形で、二層で構成され合計床面積は1,450㎡の大きな空間です。この空間は、冬には「ひだまり」となり快適な休息スペースとなりますが、夏には日射のため温室のような高温となります。二酸化炭素の排出量を削減し、地球温暖化防止が求められる中、

この冷房を電気や化石エネルギーの消費だけに頼るわけにはいきません。当施設では、外気、雪という自然の冷熱エネルギーの消費だけを有効に利用する空調システム(①雪冷房システム、②床吸熱、③外気冷房)により、アトリウム内の快適さを確保しています。また、冬期間にはアトリウム上部に滞留する太陽熱を暖房システムに取り入れています。

夏 雪冷房システム+床吸熱+外気冷房



※2004年6月-8月調査時

① 雪冷房システム

雪は解けると冷水になります。この冷水を熱利用して冷房するのが雪冷房です。公園内に積もった雪を断熱された雪貯蔵庫に蓄え、夏季(6月から9月)にガラスのピラミッドの館内を「熱交換冷水循環方式」で冷やします。



② 床吸熱

石貼りの床下に埋められている水のパイプで吸熱します。暖められた水は屋外の冷却塔で冷やして、また戻します。

③ 外気冷房

自然の通風を利用した換気と、送風機を使った強制的な機械換気を併用した換気システムによる冷却方式です。夏でも気温が涼しいときには、優れた省エネルギー効果を発揮します。

毎年3月に、園内の雪を貯雪庫に搬入する



冬 床暖房+太陽熱利用

日光で暖められた空気を循環送風機で一階に送って暖房に利用します。晴れた日には石を張った床に日射による熱が蓄えられて床暖房の補助となります。また、床下には温水を通して暖房します。

