

ASAHIKAWA Design

×

ASAHIYAMA ZOO

×

旭川工業団地

を中心としたCNモデルの構築

令和5年11月  
旭川市

(旭山動物園で例年開催する「雪あかりの動物園」)

1890(M23)

**旭川村開村**

翌年より屯田兵が入植し開拓が進む

1904(T3)

**木工業の発展**

冷害による大凶作をきっかけに天候に左右されない木工業の振興に力を入れる

1990(H2)

**国際家具デザインフェア(IFDA)開催**

旭川で3年に1回開催され、世界中から優れたデザインが集結

2023(R5)

**CDP(チーフデザインプロデューサー)就任**

KESIKI INC.の代表取締役・石川俊祐氏が市のCDPに就任

1901(M34)

**陸軍第七師団移駐**

日本各地から人が集まり街が大きく発展

1955(S30)

**第1回旭川木工祭開催**

本州から小売業者を招き新たな販路を開拓

**木工芸指導所(現：旭川市工芸センター)開設**

技術力とデザイン力の向上のため産官一体の取組推進

2015(H27)

**第1回Asahikawa Design Week開催**

様々なものづくり産業等によるデザインイベントを毎年開催

2019(R1)

**ユネスコデザイン創造都市に加盟**

日本では名古屋市、神戸市に次ぐ3都市目

旭川市はデザインとともに歩んできた  
これからも次の100年に向けたデザイン都市旭川を創造する

**ASAHIKAWA Design × カーボンニュートラル**

1967(S42)

## 旭山動物園開園

北海道3番目、日本最北の動物園として開園

1977-86(S52-61)

## 遊具の時代

大型遊具を相次いで新設  
1986(S58)には北海道初のジェットコースターを導入し、入園者は59万人を越えた

1997-2006(H9-18)

## 躍進の時代

新市長就任を機に行われた施設のリニューアルに合わせて、動物たちが快適に過ごせる環境づくり（＝行動展示）を実施し、入園者はピーク時で300万人を突破

1967-76(S42-51)

## 開園、草創の時代

形態展示により開園  
地域の動物園として  
年間40万人程度が来園

1987-96(S62-H8)

## 冬の時代

遊具ブームも去り、園内でエキノコックスが発生するなど、来園者は一時26万人まで落ち込むそのような中でも飼育員達は「1人1日10人に満足してもらおう」ことを合い言葉に奔走を続ける

2007-(H19-)

## 過去・現在・未来へのストーリー

今年で開園56年目を迎える。  
野生動物の保護や環境問題を考えるとき、動物たちと人間は対等な生き物なんだと思うきっかけでありたい。

旭山動物園は、「伝えるのは、命」をモットーに、動物を通して自然を知り、人間を考え、命を考える場所として進化を続ける。

**ASAHIYAMA ZOO × カーボンニュートラル**





## 旭川工業団地等の概要

- 旭川工業団地
  - [第1期] 54.4ha S63分譲開始
  - [第2期] 22.5ha H3分譲開始
  - [第3期] 20.6ha H7分譲開始
- 動物園通り産業団地
  - 25.8ha H30分譲開始
- 160社以上が集積
  - 主に製造業
  - 特に金属関連製造業が多い (36社)





脱炭素によるマチの進化



- R3.10 現市長の就任時に市長の発案により「ゼロカーボンシティ旭川」を表明
- 現在、地球温暖化対策実行計画の改定作業中（3月改定予定）→ゼロカーボンシティ旭川に向けた道しるべとする。
  - ▶ カーボンニュートラルに関する取組を、**ゼロベースでデザイン**していく

## 意識改革・行動変容

脱炭素の**必要性の理解**  
(時代に取り残されない)  
個人・事業所単位で  
**できることから始める**  
ナッジの活用などにより  
自然と**行動変容**

## 省エネ・再エネ

給湯・暖房・断熱など  
徹底した**省エネ化**  
再エネポテンシャルが低  
いため**他地域と連携**  
雪氷熱、もみ殻、雑草、  
木材など**地域未利用材**の  
活用

## コンパクトシティ

**循環型社会の形成**  
**公共交通の発展**

## 吸収源の保全

森林資源やみどりなど  
**吸収源の保全・確保**

## エネルギー利用

地域の中でエネルギーを  
最適化し、**レジリエンス**  
を強化

## 人材育成

地域に取組を浸透させ、  
次世代の**人材育成**

現状

- R5より「Zero Carbon ZOO」と銘打って取組を開始
- まずは園内の枯木や休耕地対策のジャイアントミスカンサスを用いたペレットストーブを導入

## 全体プランの構築・マネジメント

今後の進め方

### ハード

- **省エネの徹底**（運用改善、設備改修など）
- **地域未利用材**を活用した**再エネ導入**



### ソフト

- 意識改革・行動変容のきっかけとなる**見せ方**
- 来園者参加型の**クレジット購入**
- アドベンチャートラベルと連携した**クレジット創出**

環境にも来園者にも優しい動物園

- 脱炭素とレジリエンス強化の同時実現
- 取組の持続可能性を確保
- 本市の取組の象徴的存在

現状

- 本市の排出量のうち22%が産業部門 このうち9割以上が製造業からの排出
- SDGsをはじめとした脱炭素経営に向けた検討や取組が一部見られる
- 多くの企業では大きな動きは見られない

今後の進め方

## ハード

- 既存設備の**最適運用**
- **脱炭素型のエネルギーの導入**  
(廃棄物、水素、アンモニアなど)

## ソフト

- 脱炭素経営の必要性の浸透
- 排出量の可視化
- 脱炭素経営に向けたロードマップ作成



## 環境と経済の好循環

- 新しい時代に対応した経営環境
- 本市の脱炭素経営に係る象徴的存在



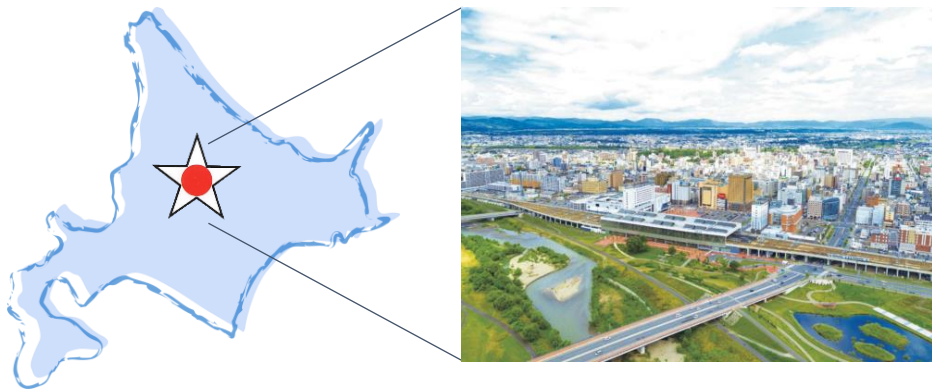
地の利を活かした連携



- 地域→全国→世界への波及
- マチに新たな価値を付加
- 地域内でヒト・モノ・カネの循環

持続可能な次の100年へ





人口

329,306人

※全道第2位，全国第64位，東北・北海道第5位

※R2国勢調査

面積

747.66km<sup>2</sup>

※全市区町村第83位

※琵琶湖669km<sup>2</sup>・東京23区628km<sup>2</sup>



旭川市は  
2022年8月に  
市制施行100年  
を迎えました。

## 旭川のステレモノ

デザイン



日本5大家具産地の一つ

ユネスコ創造都市ネットワークのデザイン分野に加盟

〔国内では名古屋市、神戸市、本市の3市のみ〕

旭山動物園



動物のありのままの姿を見られる行動展示で有名な日本最北の動物園

交通



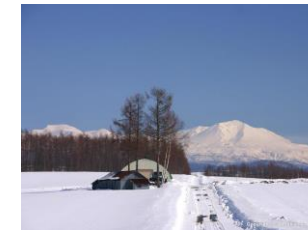
就航率99.5%を誇る「旭川空港」や日本最北の有人高架駅「旭川駅」など道北の交通要所

中心市街地



日本初の恒久的歩行者天国「平和通買物公園」を中心に自然と都市機能が調和した道北の拠点

自然環境



上川盆地に位置し、年間・昼夜の寒暖差が大きい(最高37.9℃、最低-41℃)

30年以内の震度6弱以上の地震の発生確率は0.76%

農業



水稲の作付面積，収穫量とも全道第1位を誇る道内随一の米どころ

他の豪雪地帯・都心との**気候**の比較

気温

	旭川市	札幌市	青森市	新潟市	福井市	鳥取市	東京都心
平均(°C)	7.2	9.2	10.7	13.9	14.8	15.2	15.8
日最高(°C)	12.2	13.1	14.9	17.8	19.4	20.1	20.3
日最低(°C)	2.4	5.7	7.1	10.5	11.0	11.0	12.1

日射

	旭川市	札幌市	青森市	新潟市	福井市	鳥取市	東京都心
合計日射時間(時)	1,565.5	1,718.0	1,589.2	1,639.6	1,653.7	1,669.9	1,926.7
平均全天日射量(MJ/m <sup>2</sup> )	12.0	12.3	12.1	12.4	12.6	(データなし)	12.7

降雪  
降雨

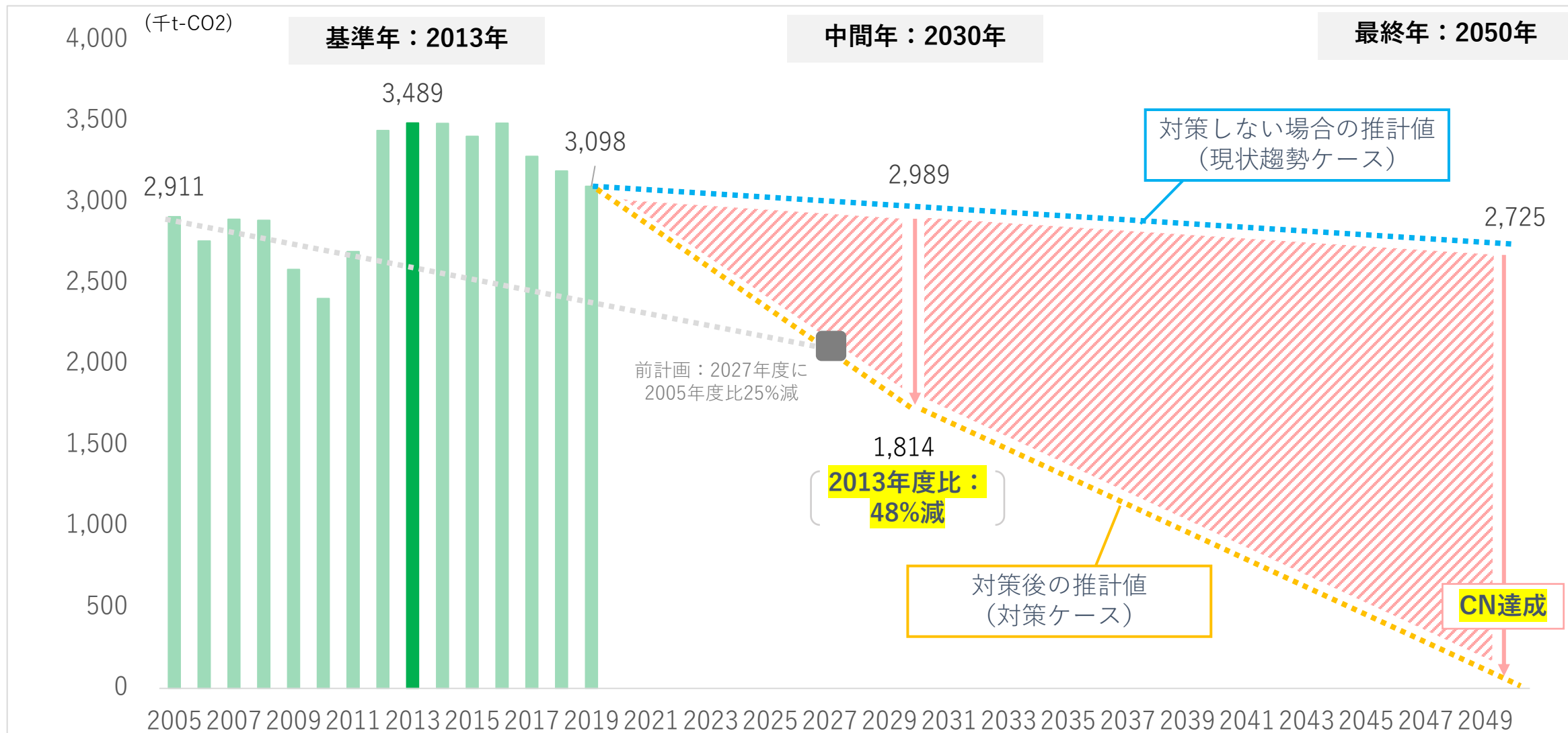
	旭川市	札幌市	青森市	新潟市	福井市	鳥取市	東京都心
合計降雪の深さ(cm)	557	479	567	139	186	140	8
合計降水量(mm)	1,104.4	1,146.1	1,350.7	1,845.9	2,299.6	1,931.3	1,598.2

出典：気象庁HP・1991-2020の平均値

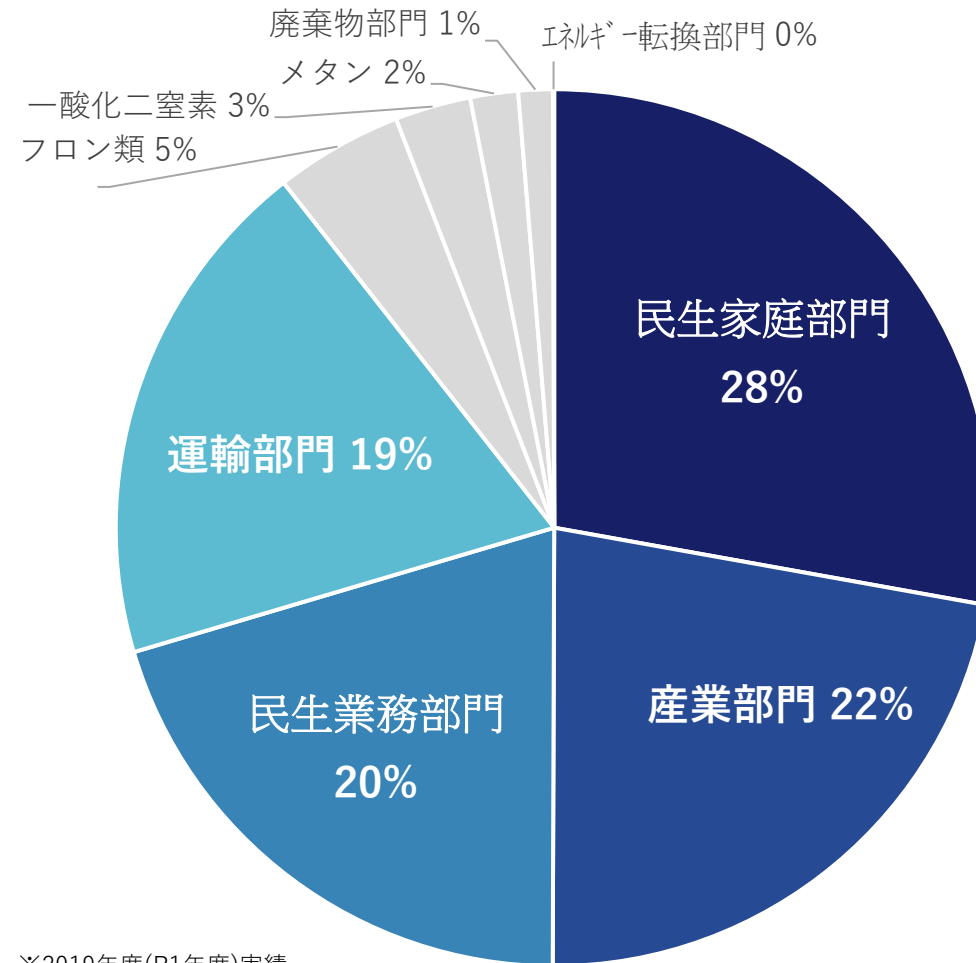


大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位	
電気	太陽光	土地系	—	1,275,444	MW
		建物系	—	3,553,276	MW
		合計	—	4,828,721	MW
	風力	陸上風力	2,407,400	1,888,200	MW
	中小水力	河川部	5,279	5,279	MW
	地熱		0.004	0.003	MW
熱	太陽熱	—	2,489,857,904	GJ/年	
	地中熱	—	12,339,869,323	GJ/年	
木質バイオマス	発生量	113,442	—	千m <sup>3</sup> /年	
	発熱量	874,025,745	—	GJ/年	

区分	需要量	単位
市内電気使用量	1,729,422,440	MWh/年
市内熱需要量	21,196,761,617	GJ/年



※旭川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定作業中のため、推計値は暫定



※2019年度(R1年度)実績