炭鉱地域の計画づくりにおける Industrial Nature に関する研究
～IBA エムシャーパークプロジェクトと元気そらち！産炭地域活性化戦略を対象に～

How “Industrial Nature” appears in revitalization and regional activation plans of coal mining regions
～Focusing on IBA and “Genki Sorachi!”regional activation plan～

時空間デザインプログラム
13M43118　勝木安美　指導教員　土肥真人
Environmental Design Program
Ami Katsuki　Adviser Masato Dohi

ABSTRACT

Recently, to solve urban and environmental issues, sustainable urban development are highly demanded, and the importance of local resources are starting to be reconsidered positively. Therefore, as Germany having similar urban problems and being an advanced country in sustainable development, examining its community developments are very essential in designing future community developments in Japan. This study is conducted by focusing on community developments utilizing industrial heritages in Japan and Germany, aiming to reveal the components in community developments that represent “Industrial Nature”. Following procedures were used in this study; 1) Obtain the actual conditions of each project through literature investigations, field work and interviews. 2) Examine the results of 1) from the perspective of “Industrial Nature” and identify the components that represent “Industrial Nature”. The following conclusion is drawn in this study; Though “Industrial Nature” being a universal concept, being affected by the local industry, culture, and landscape, its appearance differs among places.

１章　序章

１−１．研究背景と目的

近年、成熟した都市型社会における問題や環境問題を解決するため、持続可能な都市を構築することが求められている。こうした動きの中、地域資源の大切さが見直されつつあり、多様な個性のある街は評価される傾向にある。そして、その場所にしかない掛け替えのない風景を創出するためには、街の歴史や風土、文化は様相を変えながら継承されることが、今後重要性を増すと考えられる。そこで、日本と共通の都市課題を持ち、持続可能な都市発展に関して先進国であるドイツの地域づくりは、今後日本の地域づくりにおける展開可能性を示す上でとても重要であると位置付ける。

本研究では、産業遺産を活用したドイツと日本の地域づくりに着目し、”Industrial Nature(産業的自然 , 以下 IN) ”という新しい自然の概念の視点から比較・分析し、IN が現れる要素・要因を明らかにすることを目的とする。これらを明らかにすることで、今後の日本の地域づくりにも求められるべきことを示すことができると考えている。

１−２．対象プロジェクト

対象プロジェクトは、ドイツ NRW 州ルール地域エムシャー川流域一帯における「IBA エムシャーパークプロジェクト (以下 IBA エムシャー)」と北海道空知産炭地域の「元気そらち！産炭地域活性化戦略 (以下そらち戦略)」である。IBA エムシャーは、ドイツ国内外から注目されている持続可能な地域づくりの先進的事例であり、そらち戦略は IBA エムシャーを参考にしているため、研究対象としてふさわしいと考える。

１−３．先行研究

IBA エムシャーについては、永松[1] による地域再生に関する文献、デワンカー[2]によるエコロジカルランドスケープに関する研究がある。そらち戦略については、吉岡[3] による地域活性化計画に関する研究がある。また、岡田[4]によるテクノスケープに関する研究もある。本研究は、日本では確立されていない自然の概念 IN という視点から IBA エムシャーとそらち戦略を考察する点に独自性があると言える。

１−４．論文構成と研究方法

本論文の構成［図 1］とヒアリング調査概要［表 1］を示す。研究方法は、IBA エムシャーは文献・現地調査、そらち戦略は文献・現地・ヒアリング調査である。

図1　論文構成

表1　ヒアリング調査概要

期間	2015/11/28-2015/12/12 約90分/件
対象	吉岡宏高、大橋二郎、 空知総合振興局・ 地域政策部地域政策課、 夕張市・まちづくり企画室、 赤平市・企画財政課、 三笠市・企画経済部経営室
項目	計画に対する考え方、 計画の実態把握、展望可能性

２章　IBA と地域の歴史的変遷

２−１．本章の目的

２章では、IBA エムシャーの独特な手法を理解するため、文献資料より、ドイツの都市・地域開発手法「IBA」の概要と歴史的変遷を把握する。次に、両プロジェクトを比較する前提として、文献資料・ヒアリングより、両地域の炭鉱地域としての歴史的変遷を概観する。

２−２．IBA の概要と歴史的変遷

IBA(国際建設博覧会) とは、ドイツで 100 年以上の歴史を持つ持続可能な都市・地域に関する開発手法である。また、徐々に建築の展示イベントから具体的な都市・社会問題の解決に取り組むようになると同時に、対象範囲も都市スケールへと発展していった。さらに、近年 IBA の開催が増加しているだけでなく、ヨーロッパ各地に影響が広がっている。

２−３．ルール地域の歴史的変遷

歴史的な都市が多く存在するルール地域南部は、1837 年に石炭の発掘が始まり、ライン川を輸送動脈として鉱山開発・工業地域化が進んだ。未開発のエムシャー地域は運河・鉄道を整備し、炭鉱や製鉄所を中心とした住宅地が形成された。

第一次世界大戦後、石炭産業は国家事業として推進され、ヨーロッパ最大級の工業地帯になった一方、無秩序な開発によってエムシャー川は世界最大の排水系統に変わった。1960 年代以降エネルギー革命によって鉱工業は衰退し、多くの問題が残され、住民の心理に悪影響を与え始めていた。危機感を感じた NRW 州は、1989 年～1999 年に IBA エムシャーを実施した。

2－4．空知産炭地域の歴史的変遷

北海道の石炭生産は 1860 年前後に始まり、国家プロジェクトだった近代炭鉱開発によって鉄道が開通し、石炭の生産システムを中心とした炭鉱街が形成された。国内有数の産炭地域になった後、エネルギー革命によって一気に衰退したが、国の積極的な投資によって生き残り、1995 年全炭鉱が閉山した。閉山後も自治体・市民共に国策に頼り、歴史的文脈を無視した政策は大失敗し、多くの問題が噴出した。1988 年～空知支庁による初の炭鉱遺産調査が始まり、市民活動の活発化と同時に炭鉱遺産調査は市民活動の支援へと転換し、2009 年そらち戦略が策定された。

2－5．考察・小結

1）両地域とも、炭鉱産業と街の形成は、自然の変化と深い繋がりがある。

2）両地域ともエネルギー生産地として国を支えてきた。しかし、石炭産業衰退後に地域を支えてきた主体やその移行時期に違いがある。

3章　プロジェクトの実態把握

3－1．本章の目的

３章では、両プロジェクトを比較するため、文献資料・現地視察・ヒアリング調査より、両プロジェクトの概要、実施プロセス・プレイヤー、全体のマネジメント組織、IBA エムシャーのガイドラインを把握する。ただし、両プロジェクトの全体計画、方針テーマ別計画には IN という具体的な言葉は出てこない。

3－2．IBA エムシャーの概要

IBA エムシャーは、長年自然環境が破壊され続けてきたエムシャー川の再生と共に、産業構造物を再活用し、地域を活性化するための事業である［ 図 2］。IBA エムシャーの目的、目標、方針テーマ、実践意義、戦略の関係を［ 図 3］に示す。

IBA エムシャーパークは、全体計画とテーマ別計画が存在し、全体計画は全テーマ別計画を包括する内容であり、幅広い項目（環境、経済・暮らし、文化、産業遺産、社会、芸術）を含む構造となっている。【3. 方針テーマ】達成の付加価値として、4b 新たな価値・考え方の創出、4c 風景が変わる、4d 協働への理解、4e 住民の誇り回復が示された。また、5b 産業遊休地の再利用推進は、4e だけでなく、4a 生態系の再構築と 4b 新たな価値･考え方の創出という成果を生み出した。

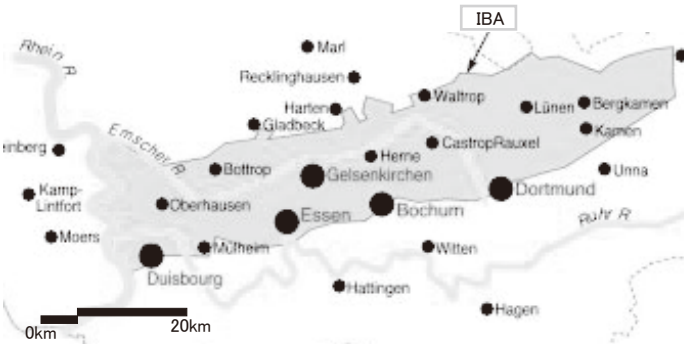

図 2　IBA エムシャー対象範囲

3－3．IBA エムシャーの実施プロセス

実施プロセスを［ 図 4］に示す。プロジェクトは、方針テーマに沿って同時多発的に実施し、全体が 1 つのプロジェクトとして機能するために原則を設けている。

3－6．そらち戦略の概要

そらち戦略は、NPO 法人炭鉱の記憶推進事業団（以下 NPO 炭鉱）の協力の下、民間主導による活動自立化を促進するため、空知支庁によって策定された地域再生のマスタープランである［ 図 5］。「炭鉱の記憶」が地域の有用な資産であるこ

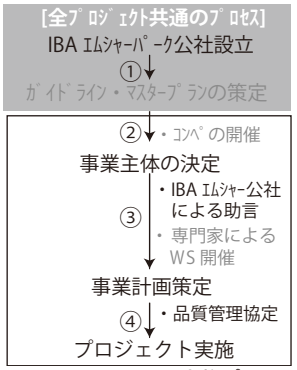

図4　IBA エムシャー実施プロセス

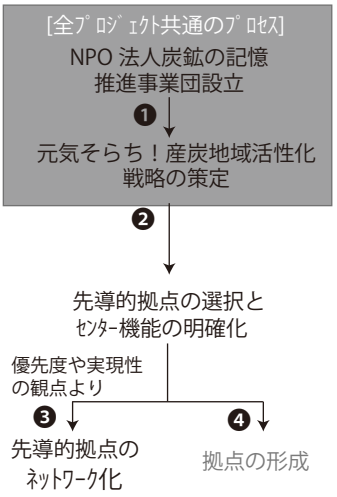

図7　そらち戦略実施プロセス

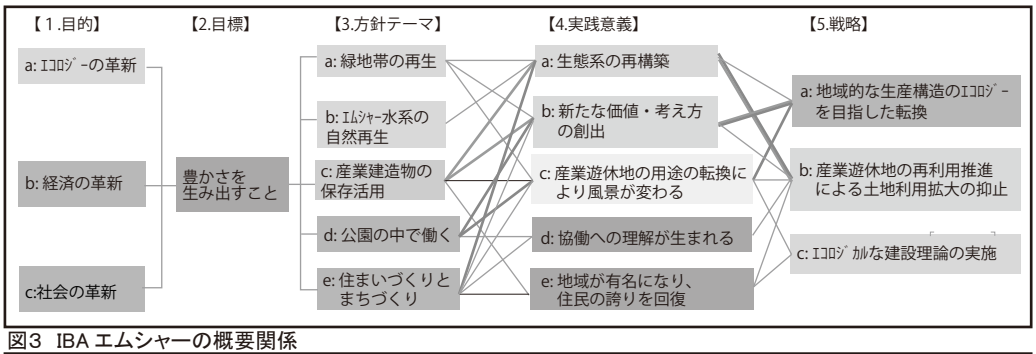

図3　IBA エムシャーの概要関係

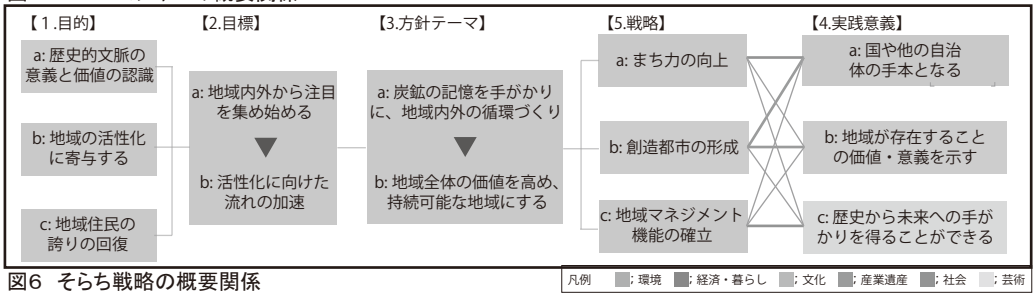

図6　そらち戦略の概要関係

図5　そらち戦略対象範囲

とを示し、様々な主体が実践するための進むべき方向・具体的展開を示した指針である。そらち戦略の目的、目標、方針テーマ、実践意義、戦略の関係を［図6］に示す。

そらち戦略は個別計画のみ存在し、産業遺産、社会の項目を中心に含む構造となっている。【4. 実践意義】は、【1. 目的】の達成による付加価値として、4a 国や他の自治体の手本となる、4c 歴史から未来の手がかりを得ることがある。

3−7．そらち戦略の実施プロセス

実施プロセスを［図 7］に示す。そらち戦略は、ひとつひとつのプロジェクトの独立性よりも、全体のプロセスやネットワークを重視している。

3−9．考察・小結

IBA エムシャーは全体計画と個別計画が存在し、分野・プレイヤー・対象領域が横断的で方針テーマ、実践意義、戦略は複雑な関係である。一方そらち戦略は、１つのテーマに着目した個別計画のみ存在し、様々な観点からの具体的取り組みと全体のプロジェクトプロセスを示す。また、IBA エムシャーとそらち戦略は住民の誇り回復のために産業建造物を活用している点と、組織形態は異なるが、どちらも全体のマネジメント役を担っているということが共通点である。さらに、各々の計画の付加価値としては、新たな考え方・価値観の創出、新しい風景の創出、他の場所の手本となるがある。

４章　プロジェクトの進展

4−1．本章の目的

４章では、両プロジェクトとそこから派生した諸計画との関係を比較するため、文献資料・ヒアリング調査より、両プロジェクトの進展を把握する。

4−3．IBA エムシャーと派生プロジェクトとの関係

IBA エムシャーと IBA エムシャー後に派生したプロジェクトとの関係を［図 8］に示す。

イベントの開催はエコロジーや社会問題を考える、文化による変革、産業遺産の活用という点において、IBA エムシャーと共通である。

4−5．そらち戦略と派生プロジェクトとの関係

そらち戦略とそらち戦略以外のプロジェクトとの関係を［図 9］に示す。

炭鉱の記憶の継承・活用を前提としながら、まずは存在の価値・意義を認識してもらうため、歴史・アート・教育・まちあるきなど様々な観点からアプローチしている。広域デザイン、自らのことを考えるという点において、そらち戦略と共通である。

4−6．考察・小結

1）共通点として、広域デザインと産業遺産の活用、都市問題や自分の地域について考えることがある。

2）相違点として、IBA エムシャーの派生プロジェクトには、広域連携と文化による変革がある。

５章　Industrial Nature

5−1．本章の目的

５章では、両プロジェクトの中の１つであり、IN という考え方を導入した具体的事例を用いて、文献資料より空間デザインにおける IN の概念を整理する。

5−2．Industrial Nature の概念

IN はドイツ発祥の概念で、放置された産業地に、人の活動が介在した後に生まれる植生や産業時代の残った遺構など、全てを含めて自然と捉えようという概念である。

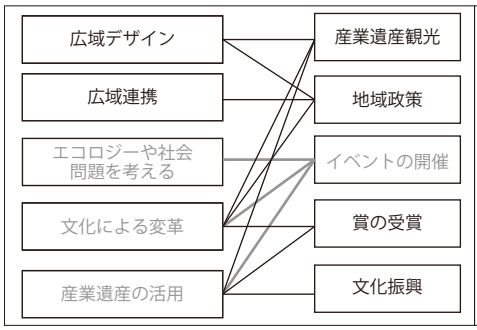

図8　IBA エムシャーとの関係

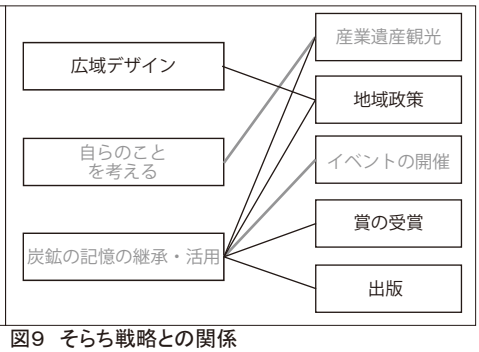

図9　そらち戦略との関係

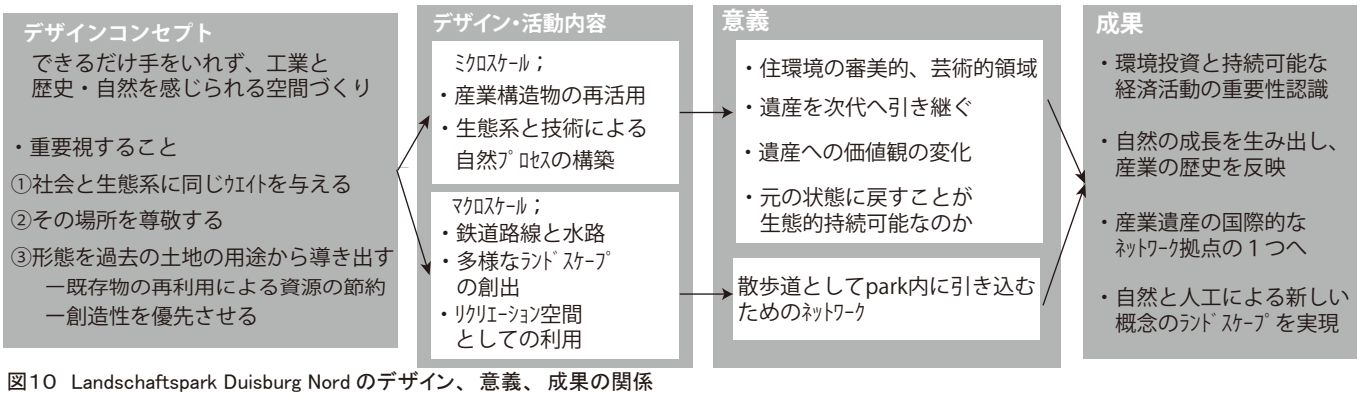

図10　Landschaftspark Duisburg Nord のデザイン、意義、成果の関係

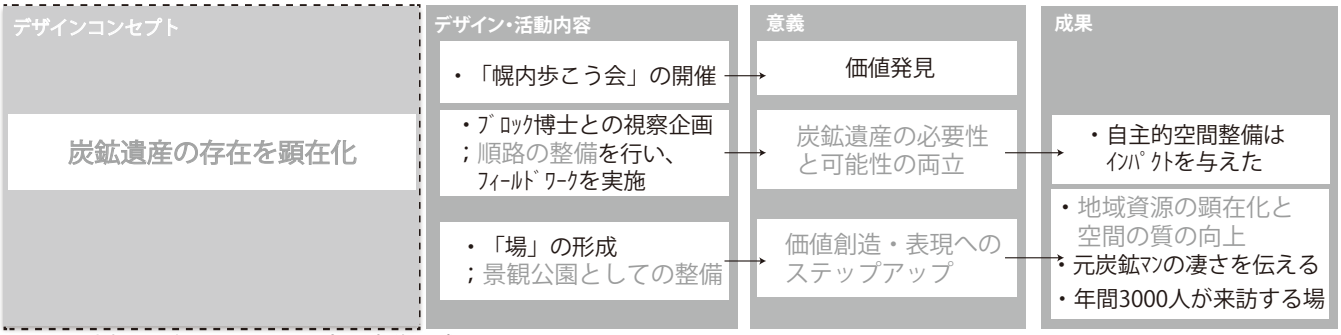

図13　北炭幌内景観公園の活動内容、意義、成果の関係

５－４.Landschaftspark Duisburg Nordの実態把握

Landschaftspark Duisburg Nordは、IBAエムシャーの3c:産業建造物の保存活用のプロジェクトの内の１つである。環境再生の１つの手段として IN を導入した事例で、鉄製錬所を稼動時の産業建造物を保存し、そこにランドスケープ・デザインを施し再整備した自然公園である。コンセプト、デザイン、意義、成果の関係を［図10］に示す［図11,12］。

図11 ロッククライミングの練習場

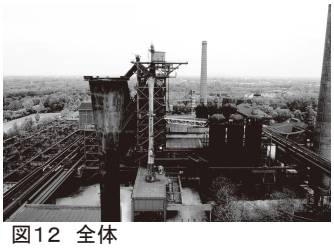

図12 全体

５－６．北炭幌内景観公園の実態把握

北炭幌内景観公園は、地域再生に向けて炭鉱遺産を活用しようと、住民の手により景観公園として整備が進められており、炭鉱遺産の必要性と可能性を両立させるテーマとして、ランドスケープとアートの融合を目指す道を模索している。活動内容、意義、成果の関係を［図13］に示す。［図14］

図14 北炭幌内景観公園

５－７．小結

Landschafts Duisburg Nord と北炭幌内炭鉱景観公園は、産業遺産の残っている規模もその土地の自然環境も異なる。ゆえに、IN という同じ概念を導入しているが、具体的なデザインや取り組みが異なり、それによって IN の現れかたも変わってくる。

Landschaftspark Duisburg NordにおけるINとは、自然のプロセスによる環境再生だけではなく、産業建造物の迫力や当時の雑多さ、歴史を感じるランドスケープデザインの美しさ、さらにリクリエーション空間の転換によって、人々はその空間を体感できる。一方、北炭幌内景観公園は、自然の偉大さを認識すると同時に、産業遺産の存在を顕在化する。

６章　結論

６章では、２～４章を踏まえ、５章の具体的事例を用いて、IN の視点から計画レベルにおける IN の要素の抽出・分析をする。

２章では、両地域とも炭鉱開発による街の形成・発展には、その土地の自然が大きく関わっている。

３章ではIBAエムシャーより､産業構造物のリクリエーション・文化資源への転換や生態系の利用による、生態系の再構築、風景・文化・社会構造に関する新たな価値・考え方の創出という点において IN が現れ、全体計画とテーマ別計画の相互に支えられ、INが創出される構造計画になっている。

そらち戦略より、５章の具体的事例より分析すると、景観公園としての整備による炭鉱遺産の必要性と可能性の両立は、創造都市の形成による地域が存在することの価値・意義を示すことと国や他の自治体の手本となる、という点において、INが現れる。また、順路の整備による価値創造･表現は、まち力の向上による国や他の自治体の手本となる、という点において、INが現れる。

４章では、両プロジェクトで、産業遺産を活用したアートイベントにおいてアーティストの問いかけからエコロジーや社会問題を考えたり、アートの力で強調することによって、INが現れる。

以上より、

(1) 産業衰退の時期が両地域は異なり、IBAは州が主体となったが、空知は国による観光開発が行われ、主体も異なった。

(2)IBA エムシャーは２重に支えられたプロジェクトであり、そこから Latz は IN の概念を導入したランドスケープデザインを生み出した。

(3) 空知では市民が主体となり IN の考え方を導入したプロジェクトの始まりが見えたばかりであり、全体計画の支えはない。また、テーマ別計画では環境と芸術が現れていない。

ということがわかった。

空知産炭地域への提言として、

(1) 地域主体の取り組みになったことは高く評価でき、この土地ならではのデザイン・活用にとっても重要である。さらなる取り組みの進展のためにも、資金援助や人的支援を行うべきである。

(2) この土地ならではの風景を創出するためにも、また、地域資源を活かした街づくりを進めるためにも、そらち戦略を全体計画の中に位置づけるべきである。

(3) 空知産炭地域のまちづくりは、限られた炭鉱遺産の存在を顕在化するランドスケープデザインを人間の手を加えることによってする必要がある。

本研究では、以下のことが明らかになった

(1)IN とは普遍的な自然の概念であるが、その土地の産業や風土、歴史が影響するのでその土地ごとに産業遺産を顕在化させるランドスケープデザインは大きく異なると言える。

(2)IN の概念を導入したランドスケープの創出には、環境と芸術がキーワードである。

(3)IN の概念を導入したランドスケープの創出には、地域が主体となって取り組むことが重要であり、テーマ計画だけではなく、全体計画の中で位置付ける必要がある。

【脚注】

1.IBAエムシャーパークの地域再生，永松栄，2006

2. 脱工業化社会における景観創造の実践ドイツにおける IBA エムシャーパーク・プロジェクト，感性工学研究論文集，千田智子

3. 北海道空知旧産炭地域における炭鉱遺産を手掛かりにした地域再生，日本観光研究学会全国大会学術論文集，吉岡宏高

4. テクノスケープ利活用事業の嚆矢；ガスワークスパーク，ハーグリチャード／岡田 昌彰，2009

【参考文献】

・欧援　http://www.elfferding.de/profile.html

・都市環境デザインセミナー

・地方拠点都市地域ニューズレター，永松栄

・そらち「炭鉱の記憶」ガイドマニュアル，NPO 法人炭鉱の記憶推進事業団

・炭鉱遺産でまちづくり，吉岡宏高，2005.7

・元気そらち！産炭地域活性化戦略，空知総合振興局，2009

・明るい炭鉱，吉岡宏高，創元社

・Landschaftepark Duisburg-Nord HP

・そらちインダストリアルネイチャープロジェクトパンフレット，空知総合振興局

・市民の手でつくる幌内炭鉱景観公園のパンフレット，NPO 法人炭鉱の記憶推進事業団

・Masterplan ELP2010

・Beauty Redeemed,Ellen Braae