

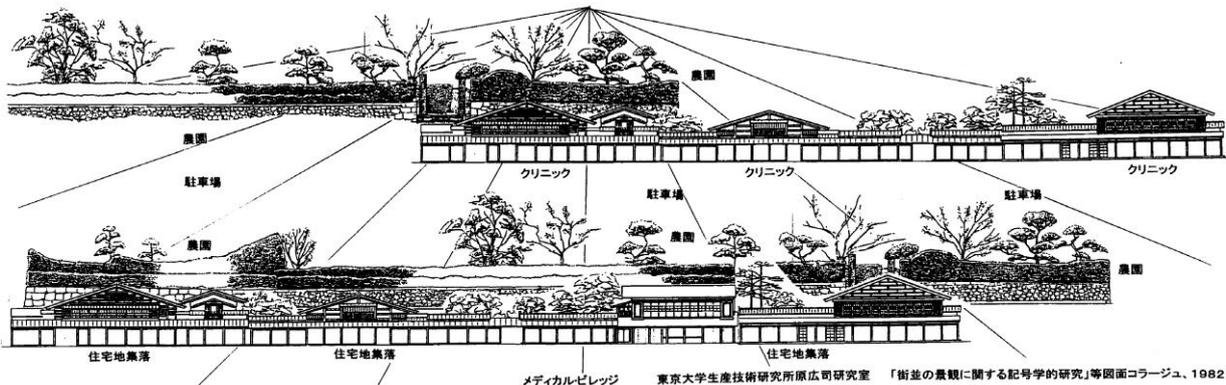
秋田県立大学「人類の持続的発展に資する科学・技術」研究
「苗」研究のエントリーシート

研究テーマ	地域エネルギー天然ガスを基幹とする由利本荘スマートシティ計画		
研究代表者	鶴田 俊 苅谷 哲朗	役職	教授 教授
フリガナ	ツルダ タカシ カリヤ テツロウ	学位	博士(工学) 博士(工学)
学科等	機械知能システム学科 建築環境システム学科	Eメール	TTuruda@akita-pu.ac.jp t-kariya@akita-pu.ac.jp
主な共同研究者 (学内)	松本真一, 長谷川兼一, 浅野耕一, 山口邦雄(建築環境システム学科) 相馬隆雄, 嶋崎善章(経営システム工学科) 須知成光, 伊藤伸(機械知能システム学科) 穴澤義久(電子情報システム学科)		
主な共同研究者 (学外)	鎌田正廣(由利本荘市生活環境課 室長), 小玉基一郎(石油資源開発秋田鉱業所 部長), 高山友子(由利本荘市ガス水道局 局長), 金 直樹(由利本荘市医師会 会長), 原田和夫(本荘由利産業科学技術振興財団 事務局長)		

研究の内容

1. 研究目的・達成目標及び達成見込み

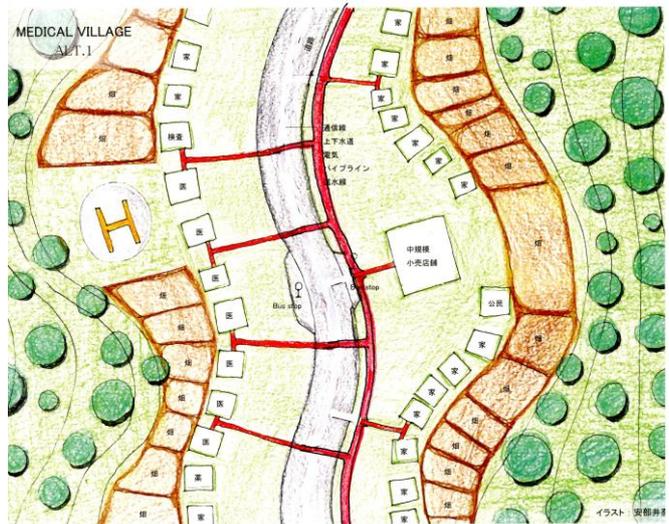
秋田県由利本荘市は、独自の豊富な天然ガス田を持ち、ガス田管理は石油資源開発、ガスの地域への供給はガス水道局で行っている、日本国内でもめずらしい地域エネルギーの豊富な地域であるが、地域におけるガス消費は、減少傾向となった。一方、東日本大震災の結果、日本全国の電力を中心とするエネルギー不足が顕在化し、各地で新エネルギー探しが行われている。現在産出された天然ガスはパイプラインにより秋田県の東部ガスに7割、由利本荘市3割と多くが域外へ送り出され、付加価値は少なく、地元経済への寄与は低い。こうしたことが、間接的に、秋田県への企業誘致や人口流動を生み、医療施設・老健施設等、必要な施設の建設を促す可能性を潜めている。秋田県由利本荘地区には、地域のエネルギーを賄うには十分な天然ガス田がある。これを、産業、生活、経済に利用することが、エネルギーバランスの調和を考えたときに、有効な手段である。地域エネルギーの供給の面から人間生活に対し何が可能かを逆向きに考えてみる。



研究の独自性・アピール点

・ メディカルヴィレッジ

・ 由利本荘医師会病院のコジェネレータ



・ 由利原ガス田



期待される成果・波及効果

また、この計画は、エネルギーシステムを基幹構造においたスマートシティ計画であり、この条件さえみたせば、建設されるスマートシティは、どのような文化形状のものでも可能であり、日本の伝統的建造物群のような街づくりでも、未来をめざしたハイテク都市であってもかまわないことになることである。試験結果によっては、工業団地への供給も考えられる。

添付資料と予想される主な業績

由利本荘医師会病院のコジェネレーター・石油資源開発秋田鉱業所

キーワード

地域エネルギー、エネルギー再注入、コジェネレーション、メディカルビレッジ、スマートシティ
地域自主管理、高齢化、過疎化、団塊の世代の地域回帰、医療危機、コミュニティの再形成、等

