

令和 2 年 5 月 16 日現在

機関番号：34511

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2019

課題番号：16K14367

研究課題名（和文）農地転用メカニズムとしてみた軍港都市の形成と地域社会の応答に関する研究

研究課題名（英文）Study on formation of naval port city and response of local society as mechanism of agricultural land conversion

研究代表者

砂本 文彦（SUNAMOTO, FUMIHIKO）

神戸女子大学・家政学部・教授

研究者番号：70299379

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、民間住宅市場の動向に伴う土地利用転換に着目した軍港都市の形成を明らかにするものである。特に農地の宅地への転用メカニズムに着目し、＜農＞の視点を交えた近代都市研究を目指す。海軍は地域に海軍助成金を交付することで、実は主体的な計画事業をほとんど行なわなかった。にもかかわらず軍港都市は人口増加を、住宅の増加と住宅形式の多様化によって成し遂げていた。言い換えれば、海軍は主体的な計画事業を行う必要がないほど、むしろ地域の側が積極的に「応答」していた。同時期の近代都市とは全く異なる都市形成理論が「軍港都市」にあり、本研究は海軍の外的要因＝地域の応答に、その形成主因を見いだす挑戦的な研究である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

軍港都市の形成は、まず明治期の軍港都市の市街地地域にある農地をどのように取り扱うかの点が、他の近代都市と決定的に異なることがある。それは、大半の近代都市が城下町の道路網と既にかさ上げされていた土地利用をベースとした発展構造を有したのに対し、軍港都市は土地の高低差に関する取り扱いの必要性があった。呉市と舞鶴市の事例比較からもわかるように、明治期中期と大正期において、同じ軍港都市でも都市計画技術の適用度合の差があったことも、その土地の取り扱いの差を具体的に生じさせている。軍港都市の都市形成は農地の取り扱いと転用を微視的に考察していくことでしか、都市形成の全体像を把握できないことが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the formation of naval port city that focuses on land use conversion along with the trend of housing project. In particular, we will focus on the conversion mechanism of farmland into residential land and aim at modern city research from the agricultural perspective.

The Navy actually did little proactive planning by granting Navy grants to the area. Nevertheless, the naval port city was achieving population growth by increasing housing and diversifying housing styles.

In other words, the Navy did not have to undertake proactive planning projects, and the local side was proactive. There is a different theory of city formation in the naval city from the modern city of the same period.

研究分野：建築歴史・意匠

キーワード：軍港 農地 転用 地域社会 呉 舞鶴 横須賀 佐世保

## 1. 研究開始当初の背景

戦前の「軍港都市」は、日本の近代都市のなかでもその人口増加は極めて激しいものがあり、急速に成長した都市類型のひとつといえよう。それゆえに、海軍が都市開発を強力に進めたと思われがちだが、既往研究より、人口急増期にあたる大正期から 1930 年代までは海軍が主体的な都市計画事業をあまり行なわなかったと考えられている。なぜなら、海軍は自治体に「海軍助成金」を交付することで、むしろ地域における主体的な計画事業から免れようとしていて、この間、地域社会の側が「軍港都市」の開発行為に積極的に応答していたのではと推測されているからである。

ではそれが、地方公共団体が開発を主導して、急増する市民の住まいを提供していたことを意味するのか。あるいは、民間の大規模デベロッパーが事業を強力に推し進めたのか。軍港都市の急速な人口増加に対応した住宅地形成は、いかにして進んでいたのかは、学術的に解明されていなかった。

## 2. 研究の目的

本研究は、海軍が都市開発を強力に進めたと考えられがちな「軍港都市」を対象に、民間住宅市場の動向に伴う土地利用転換に着目した「軍港都市」の形成を明らかにするものである。特に農地の宅地への転用メカニズムに着目し、<農>の視点を交えた近代都市研究を目指す。

海軍は地域に「海軍助成金」を交付することで、実は主体的な計画事業をほとんど行なわなかった。にもかかわらず「軍港都市」は人口増加を、住宅の増加と住宅形式の多様化によって成し遂げていた。言い換えれば、海軍は主体的な計画事業を行う必要がないほど、むしろ地域の側が積極的に「応答」したのではないだろうか。そうしたことを可能とした地域とは、どのような土地利用上の特性を有していたのか。同時期の近代都市とは全く異なる都市形成理論が「軍港都市」にあったのではないかとと言える。本研究は、海軍の外的要因＝地域の応答に、その形成主因を見いだす挑戦的な研究である。

## 3. 研究の方法

研究の実施に当たっては、以下の方法とした。

### (1) 統計資料の収集分析：

鎮守府の置かれた軍港 4 都市に加えて要港部、工廠都市、軍需産業都市を参照し、その客観的特性を把握するために厚生省編『本邦大都市に於ける土地建物賃貸状況調』(1939)、ならびに各市発行『住宅調査』、『貸家賃問要覧』、人口・土地・農業・水利に関わる報告書等を収集して相互に比較検討した各「軍港都市」の特性をグラフ図化する。

### (2) 住宅地開発と農地の転用メカニズムを解明する調査：

(1)より典型地区を選定、空間変遷を把握する現地調査を実施する。『土地台帳』や『公図』といった土地情報を分析して、土地利用転用とそのメカニズムを把握する。

### (3) 「軍港都市」形成理論の考察と成果の公表：

これまでの近代都市形成理論とは異なる「軍港都市」形成理論を、新たな研究手法とともに提示する。

## 4. 研究成果

### (1) 統計資料による「軍港都市」の性格分析

「軍港都市」は、地形的制約が大きい。

例えば、横須賀、呉、佐世保といった軍港都市の住宅地は、例外なく丘陵地にまで広がっていて、地域史では「土地も家も狭く、家賃も高かった」と通常、言われている(『呉市史』等)。軍港都市は、その特殊性ばかりが強調され、もはや定説となっている。当然、これらの都市にある借家は狭いうえに、人口増加による賃貸価格高騰のあおりを受けていたと考えられていた。

厚生省編纂『本邦大都市に於ける土地建物賃貸状況調』(1939)から、主要都市別の貸家賃貸価格と平均畳数をとりだし、図 1 に整理したところ、厳しい借家事情と思われがちな軍港 4 都市は、横須賀の家賃は確かに高いが、ほかの 3 都市の家賃はさほど高くはないのである。さらに、畳数を見ても佐世保は狭いが、ほかの 3 都市は必ずしも狭いわけでもない。ことさら住宅事情の点での特殊性が強調される状況にはなかったと考えられる。ただ、軍港都市の人口増加は共通して顕著だったことは周知の事実である。

では、どのような住宅地形成がなされて、その人口増加を吸収していたのか。そこで考えられるのは、海軍側の開発、地元行政による開発、大規模な民間開発といった、ある程度の調整力を有する事業主体による開発が想像されるところである。具体的には、土地区画整理事業や大規模な住宅地開発が適用されたと考えられる。

軍港都市の住宅建設に関する先行研究によると、軍港都市においては海軍官舎の建設が行われてきたが(崎山俊雄ら)、ただ都市人口に占める海軍官舎の量的割合を検討したところ、その供給量はわずかなものだったと言うしかなく、また、職工をおもな対象として住宅建設を活発に支

援してきた海軍共済住宅組合については(水野涼子ら)、やはり都市の人口増加数と比較しても、その供給量が占める割合は小さいと言わざるを得ない。名古屋や京都、大阪などで多く施行された耕地整理や土地区画整理も、軍港都市においては散発的だった(砂本文彦)。

軍港都市においては、海軍が住宅建設主体として大きな役割を果たすことはほとんどなく、地域側のなんらかの動きにより人口増加を吸収するだけの住宅建設がなされたはずなのだが、大きな開発主体が都市を形作っていったという痕跡は諸資料から確認できない。

つまり、「軍港都市」は、海軍よりも地域の側に能動的な住宅地の形成要因があり、それは大きな開発主体ではなく、土地に住宅をつくらせていく微細な動きが都市状況として用意されていたのではないかと思われるのである。

それは、土地価格の変動や離農による農地の転用、借家の賃貸価格変動など、住宅建設を促す一定の動きをなすメカニズムであり、これにより増加人口を吸収するだけの住まいの建設活動が起きていたものと推測される。

## (2) 呉市における農地転用と住宅地形成

呉市については、先行研究を展開させ、各種資料より転用の契機が政策側よりも、地主/小作者側に主体的判断にあったことを、呉市の関連資料より確認した。そこには増加する工場労働者と小作人との所得差が認められ、それが農作離脱の契機(転職の契機)となっていたことがおおよそ確認できた。

農業生産に関するデータは不備が多かったため、小作料が正確に追跡できず年次的推移は明らかとはならなかったが、小作料と借地代は呉市では米価と連動する構造が戦前いっぱいまで引き継がれており、それはすなわち、コメ価格の高騰が小作料の高騰を意味し、小作人の離農を加速していたことは、新聞記事などから確認できた。

こうして生じたであろう耕作放棄地の多くは、地主により宅地化がすすめられていたことは先行研究で指摘したが、いくらか集約化が進められたであろう事例も見受けられた。

また、建設業に従事する大工などの職人が、周辺地域から呉市に急速に流れ込んでいたことも確認できた。彼らは、呉市よりも広島県内陸部の農作地帯や、瀬戸内海対岸の愛媛県などから流入していた。つまり、住宅建設を取り巻く状況には、農地の転用可能性に加えて、近隣地域からの無数の技能者の流入が、その住宅建設活動を下支えする社会構造を形成していたことがわかった。もともと広島県は他国、植民地への移民が多かったことから想像できるように、農作地帯の人口動態と補完関係にあったであろうことが推測できる。農業水利の枯渇については先行研究にて指摘したところである。

『市統計書』より海軍助成金の使途を分析したところ、その予算枠は急増する児童へ教育環境を提供する学校建築整備費や教員人件費への充当を想定しており、ときに都市基盤施設への充当が想定されていた。海軍は地域に「海軍助成金」を交付することで、自らは都市施設整備や学校教育費の直接的な負担から逃れ、同時にその計画主体ともなりえなかったわけだが、先述の住宅

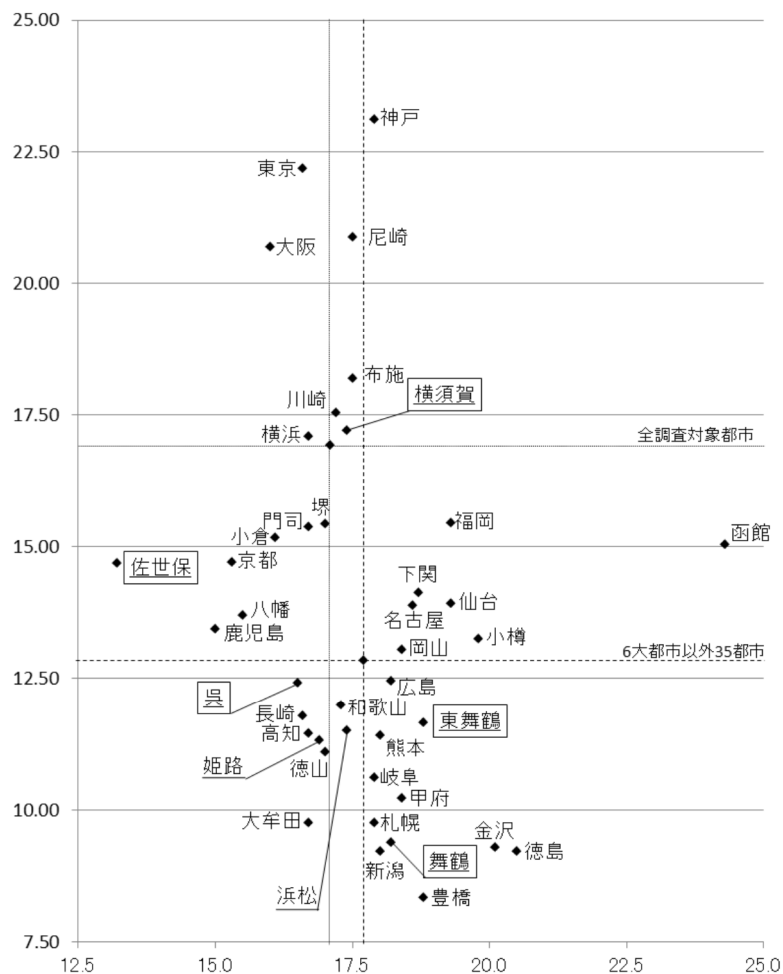


図1 1930年代末の全国主要都市における借家の賃貸価格(縦軸)と平均豊数(横軸)

地形成のメカニズムを含めて「軍港都市」の形成理論は「特殊」だった。

海軍が住宅地開発への意思を具体的に示すのは、住宅団地整備への法整備と事業主体整備が全国的に行われた戦時下の1930年代末からである。呉市は1930年代初頭には、既に可住地域全体に市街地が拡がりきっていたことから、海軍の住宅建設の意図は、おもに呉市の郊外地域にて現れることとなった。

### (3) 呉市の郊外地域であり、「工廠都市」である呉市広町における農地転用と住宅地開発

広町は呉市と合併する以前は、かつて賀茂郡広村であり、安芸郡から構成されていた呉市とは山地を隔てて異なる地域社会を形成していた。広村は近世から遠浅の海岸を埋め立てて開発された新開地が水田等に利用されていて、模範村と称されてきた。

しかし、呉鎮守府が位置した呉海軍工廠の拡大、そして呉市との道路交通整備や路面電車整備にともって、しだいに隣接する広村には、広海軍工廠や航空廠が開設され、多くの労務者が従事するまちとなった。賀茂郡広村 / 呉市広町は、「工廠都市」と言えよう。

海軍工廠の拠点は沿岸部に位置したが、工廠で働く人々が住まう住宅地は、隣接する阿賀町を含めた内陸部の丘陵地に構えられていった。だが、丘陵地もしだいに飽和状態となり、平坦地に住宅地が開発されるようになっていった。

広町についても(1)にて示した調査を可能な限り実施したが、同様の傾向は阿賀町にていくつか確認できた。広町は主に、1930年代末からの住宅営団による開発や海軍による宿舎建設が平野部において続いていたことが確認できた。1930年代末や1940年代初頭の地図が不足していることから、ここに示す図2は戦後の占領軍が使用した施設を示した地図である。臨海部を除いた地域では、ほとんどが海軍所有の宿舎や小工場が接収されており、その大半は戦前の海軍による国有施設を示していることになる。

臨海部ではない海軍用地は、地形条件的にももとは田畑地であったところが多い。広村の平野部は江戸時代から開かれた新開地であり、これらは田畑地であると同時に堤防を築いた干拓事業により造成された海拔程度の標高の低地であったことから、地域の西部に流れる黒瀬川(広西大川)の氾濫原ともなっていた。したがって、河川改修により氾濫の危険性が低下して海軍用地や住宅用地として転用され、なかには田畑地を埋め立てて海拔よりも高い位置までかさ上げされたところも多かった。住宅営団が開発した住宅地は民間に払い下げられていて、占領軍の接収対象からは外れて図2には示されていないが、これを含めると相当数の住宅地が、広村の平坦地に計画に造成されたことになる。広村は、海軍工廠進出時になされた市街地計画が一部地域に限定され、市街地計画が大規模に行われなかった。このため街路整備もないまま田地などの低地が昭和初期まで長らく残存しており、呉市内とは異なる対照的な住宅地形成をなしていたわけである。呉市と広町のあいだでの住宅地開発状況の相違は、こうした転用前の土地の状態と住宅地開発がなされた時期の差があったことによるものであろう。

### (4) 舞鶴市(呉市との比較)

舞鶴市は斜面地での住宅地形成はあまり進まず、平坦地での住宅地形成が進んだ軍港都市(一時期、要港部に格下げされており、正確には要港部都市の時期もある)である。呉市などほかの軍港都市と好対照をなすことから、本報告書にて言及をする。

現在の舞鶴市の東舞鶴、中舞鶴は、海軍が進出する以前は、その平坦地にはもともと低地の耕作地が広がっていたが、海軍進出後に市街地整備が計画的に行われ、新たに生まれた街区に住宅が建ち並んでいった。舞鶴では市街地整備に並行して、海拔を超える道路高まで、街区内の敷地も早い時期にかさ上げされたようであり、かさ上げにより土地は保水力を失うが、水田に復することが難しくなり、平坦地での宅地化が急速に進んだと考えられる。また舞鶴(ここでは東舞鶴)の市街地計画には、都市計画技術者が実地で計画図面を作成していたとされており、そこでも相

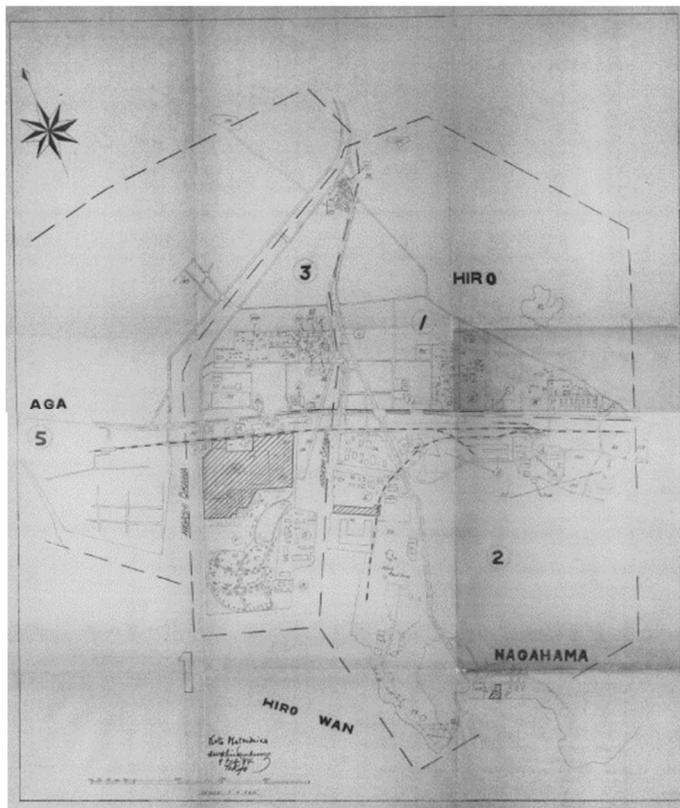


図2 呉市広町の旧海軍施設(内陸部は農地からの転用)

「呉施設返還問題 昭和二九年二月九日会議議事録

応の計画的配慮があったと思われる。

呉市の場合、まず道路線のみがかさあげされて、街区内の土地は低地のまま耕作地とされていたため、土地の転用の際には道路標高まで個々の事業者が土地を埋め立てなければならず、その土工費用が相当にかさみ、おのずからうわものの建築物用途が限定される時期がしばらく続いた。言い換えれば、通常の宅地利用では土工費がかさみ過ぎて宅地利用に適さず、土地利用は公共利用や商業利用などがほとんどだった。また、大正期末まで市街地に埋め立てられないままの街区が残っていたという。こうしたこともあって呉市では住宅地形成は埋め立ての不要な斜面地に優位性があった。そして呉市では、衛生対応に加えて海拔高の埋め立ても規定した建築規則が国内でもかなり初期に施行されていたが、上述の都市状況を鑑みれば、ある意味、宅地利用において不完全な市街地計画にて発生する個々の民間開発の課題解決を担ったのが呉市の建築規則だったと考えられる。

こうした舞鶴と呉の差が生まれたのは、開発時期の差によるところも大きいと考えられる。呉市の街路整備は明治中期であり、舞鶴はこれにかなり遅れていた。呉市では、名望家が海軍と調整をしながら、地元が主導した実質の「道路事業」を行っていたのであり、舞鶴では地方官僚として在籍していた都市計画技術者が「市街地計画」を業務として行える技術発展過程のなかにあったと思われることがある。加えて小作権利の課題もありこれが地域事情を反映したと思われるが、本研究期間中ではそこまでは踏み込めなかった。

両都市は軍港都市としての規模の差があり、簡単な比較はできるものではないが、呉市は斜面住宅地が大規模に拡がり、舞鶴はほとんど平坦地に住宅地が形成されたことには、前述のような要因があり、これが斜面地への住宅地の拡がり方に影響を与えていたと考えられることを指摘したい。それが戦後から現在にかけての旧軍港都市の歴史的景観に構造的な影響を与えたと考えられる。

#### (5)まとめ

このほか、佐世保の市街地計画、横須賀の住宅地開発、神戸の新田開発と企業による宅地転用と集積活動、室蘭の社宅開発など、軍港都市と軍需都市の調査を行ったが、紙幅の関係上、詳細は割愛する。

本研究を通じて、軍港都市の形成理論の考察において欠かせないことは、まず明治期の軍港都市の市街地となる地域にある農地をどのように取り扱うかの点があり、これはほかの近代都市と決定的に異なることである。それは、明治期から大正期の大半の近代都市は、武家屋敷や商人地が広がっていた城下町の道路網と既にかさ上げされていた土地の転用をベースとした発展構造を有したのに対し、同時期の軍港都市は土地の高低差に関する取り扱いの必要性がまずあり、なおかつ呉市ではこの「負担」が明治期の市街地計画の際に認識されていなかったため、のちに都市的課題として長くあり続けたようにである。呉市と舞鶴市の事例比較からもわかるように、明治期中期と大正期において、同じ軍港都市でも都市計画技術の適用度合の差があったことも、その土地の取り扱いの差を具体的に生じさせていたことがわかる。同様のことは、工廠都市とも呼べる呉市広町でも確認できた。さらに、本研究ではこうした軍港都市の特殊性の違いが、軍港都市の周縁を構成する斜面住宅地の形成要因になりえていた可能性を指摘した。この差異により軍港都市の都市景観は左右されている。

そもそも軍港都市は、企業が自らの建設行為と寄付行為で都市を形成していった工業都市とも異なり、海軍助成金を地方団体に支払うことで都市への計画行為をむしろ免れていた。そして近世城下町を下敷きとした近代都市とも異なる土地条件の場所に立地していた。

軍港都市は、地方都市に都市計画法が適用されて事業が進む1930年代までは、ほかの都市とは都市形成の前提条件やその形成実態が大きく異なっていたのであり、住宅地形成についても1930年代末からの住宅営団などによる住宅地建設が始まるまでは、独自の住宅地形成メカニズムがあって、そのひとつに農地の転用を基礎とした宅地転用があったのである。これらの点に留意しつつ軍港都市の都市形成に目を配り、そして農地の取り扱いと転用を微視的に考察していくことでしか、明治期から大正期にかけての軍港都市の都市形成の全体像は把握できないことが明らかとなった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 砂本 文彦, 大場 修, 玉田 浩之, 角 哲, 長田 城治, 村上 しほり	4. 巻 26
2. 論文標題 宮島ホテル（税務講習所広島支所）の接収と取り扱いについて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本建築学会技術報告集	6. 最初と最後の頁 383-388
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） <a href="https://doi.org/10.3130/aijt.26.383">https://doi.org/10.3130/aijt.26.383</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 中江研・瀬川瑞
2. 発表標題 吉田新田における地主所有地の農地転用と市街地化 - 神戸市和田岬周辺部における鐘紡・三菱の工場進出と市街地の形成過程について その1 -
3. 学会等名 平成 30 年度（2018年度）日本建築学会近畿支部研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 瀬川瑞・中江研
2. 発表標題 鐘紡・三菱両工場の間領域における新道開鑿事業と市街地形成 - 神戸市和田岬周辺部における鐘紡・三菱の工場進出と市街地の形成過程について その2 -
3. 学会等名 平成 30 年度（2018年度）日本建築学会近畿支部研究発表会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	中江 研  (NAKAE KEN)  (40324933)	神戸大学・工学研究科・准教授    (14501)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	角 哲 (KAKU SATORU) (90455105)	北海道大学・工学研究院・助教  (10101)	
研究分担者	崎山 俊雄 (SAKIYAMA TOSHIO) (50381330)	東北学院大学・工学部・准教授  (31302)	