

ミズナラ構造材保続生産林への誘導試験：第3報 第I誘導計画期の誘導実施計画

今田，盛生
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/15909>

出版情報：演習林集報. 26, pp.17-29, 1976-01-30. Kyushu University Forests
バージョン：
権利関係：



ミズナラ構造材保続生産林への誘導試験

第3報 第I誘導計画期の誘導実施計画

今 田 盛 生

Morio IMADA

Experiment of Inducing to Sustained Yield Forest of
the Structural Timber of MIZUNARA (*Quercus crispula* Blume)(3) The Practical Inducing Plan of the 1st Planning
Period of Inducing

目 次

I 緒 言	vi 総 括
II 誘導基本計画の概要	IV 第I誘導計画期の収穫計画
III 第I誘導計画期の誘導技術施行計画	i 標準年伐量の査定
i 主伐の進行順序	ii 収穫量均等化の基本方針
ii 下種地拵・補播・種子覆土・更新伐	V 結 言
iii 枝条整理・補植	VI 摘 要
iv 稚樹刈出	引用文献
v 除伐・枝打・間伐	Résumé

I 緒 言

本試験は、ミズナラ天然生林をミズナラ構造材保続生産林へ誘導するための技術的実践方法を明らかにすることを主目的とし、九州大学北海道地方演習林の8林班および9林班に設定された203.08haの試験林を対象として、1972年度から2121年度までの150年間にわたって実施されるものである。

その150年の全試験期間は、本試験林誘導の基本計画¹⁾にもとづき、10カ年を一期とする15の誘導計画期に区分され、各誘導計画期ごとに既往の誘導成果を照査し、つぎの誘導計画を策定しながら誘導実践がすすめられている。

そこで、本試験の第3報として、試験林の概況と誘導の基本計画(第1報¹⁾)、林道網の開設と森林区画の設定(第2報²⁾)にひきつづき、第I誘導計画期(1972年度～1981年度)の誘導実施計画を明らかにしたのがこの報告である。なお、すでに1972年度と1973年度の誘導は完了しているが、便宜上それらもこの計画段階のものに含めて明らかにする。

なお、この第I誘導計画期の誘導実施計画の策定にあたっては、九州大学演習林長木梨謙吉教授、同研究部長青木尊重助教授、同北海道地方演習林長柿原道喜助教授からご懇切なるご指導を賜った。ここに記して衷心より感謝の意を表する。また、九州大学北海道地方演習林の職員ご一同から受けた側面的援助に対し、心から謝意を表するものである。

Ⅱ 誘導基本計画の概要

第Ⅰ誘導計画期の誘導実施計画を明らかにするにさきだち、その前提としての全誘導期間にわたる誘導基本計画を明らかにしておく。ただし、その基本計画の詳細については第1報¹⁾にゆずり、ここではその概要のみにとどめることにする（後示の図-1参照）。

図-1に示すように、まず、細胞式舌状皆伐作業法⁸⁾を応用することにより、本試験林の各山腹斜面に100mの斜距離間隔を基準にして「等高線林道」を2路線ずつ開設し、さらにそれらを連絡する「上下連絡林道」を適切な位置に開設する。その開設作業に並行して、小尾根の嶺線をほぼ中心とする舌状（典型的には）の「年伐区」（ $AI_1, AI_2, \dots, FII$ ）で示されており、各年伐区周囲には10～20mの保護樹帯を設定）をすべて林道に接して150個設定する。この150個の年伐区を等高線沿いに適当数ずつ連結して、12個の「不完全伐採列区」（図-1には明示していないが、 $AI, AII, BI, BII, \dots, FI, FII$ の12個）に組織化する。さらにその12個の不完全伐採列区を山腹斜面の上下に2個ずつ、すなわち $AI-AII, BI-BII, \dots, FI-FII$ のように連結して、6個の「流域斜面」（ $A, B, \dots, F$ ）に組織化する。

ついで、前述のようにして組織化された全林を、輪伐期150年の一作業級として、1972年度から2121年度までの150年間（10カ年を一期とする15誘導計画期）にわたり、伐採木自身からの落下種子を活用する皆伐天然下種更新法を基本としたミズナラ構造材生産林分の育林技術⁴⁾⁵⁾⁶⁾を応用して、ミズナラ構造材保続生産林へ誘導する。すなわち、流域斜面・不完全伐採列区などによる皆伐面の分散を配慮した主伐の進行順序にもとづき、150年間にわたり、毎年度、1個の年伐区を伐採更新するとともに、除伐（2個の年伐区）・枝打（2個の年伐区）・間伐（6～11個の年伐区）を施行し、150個の年伐区に1年生から150年生までのすべての令階のミズナラ構造材生産林分を1個ずつ成立させようとするものである。

一方、以上のように、全林を組織化しそれに対して誘導技術を施行すれば、その成果として、毎年度、主伐材積および間伐材積が収穫される結果となる。その収穫量は、10カ年を一期とする令級法を応用して標準年伐量を査定し、それを基準として、必要に応じて予備林としての保護樹帯の調整伐採（単木分散伐採）による材積量を加え、なるべく均等化する、というのが基本計画の概要である。

Ⅲ 第Ⅰ誘導計画期の誘導技術施行計画

以上のような基本計画にもとづき、1972年度から1981年度までの第Ⅰ誘導計画期の誘導技術施行計画を明らかにするのであるが、林道網開設と森林区画設定は、第2報²⁾で報告したように（すなわち図-1に示すように）、いずれも1972年12月までに完了し、実質的な誘導のいわば準備作業は終了しているので、ここでは、実質的な誘導に関する計画のみを明らかにする。

i 主伐の進行順序

主伐の進行順序は、各誘導手段の施行順序を規制し、主として皆伐面の分散を通じて、全林の

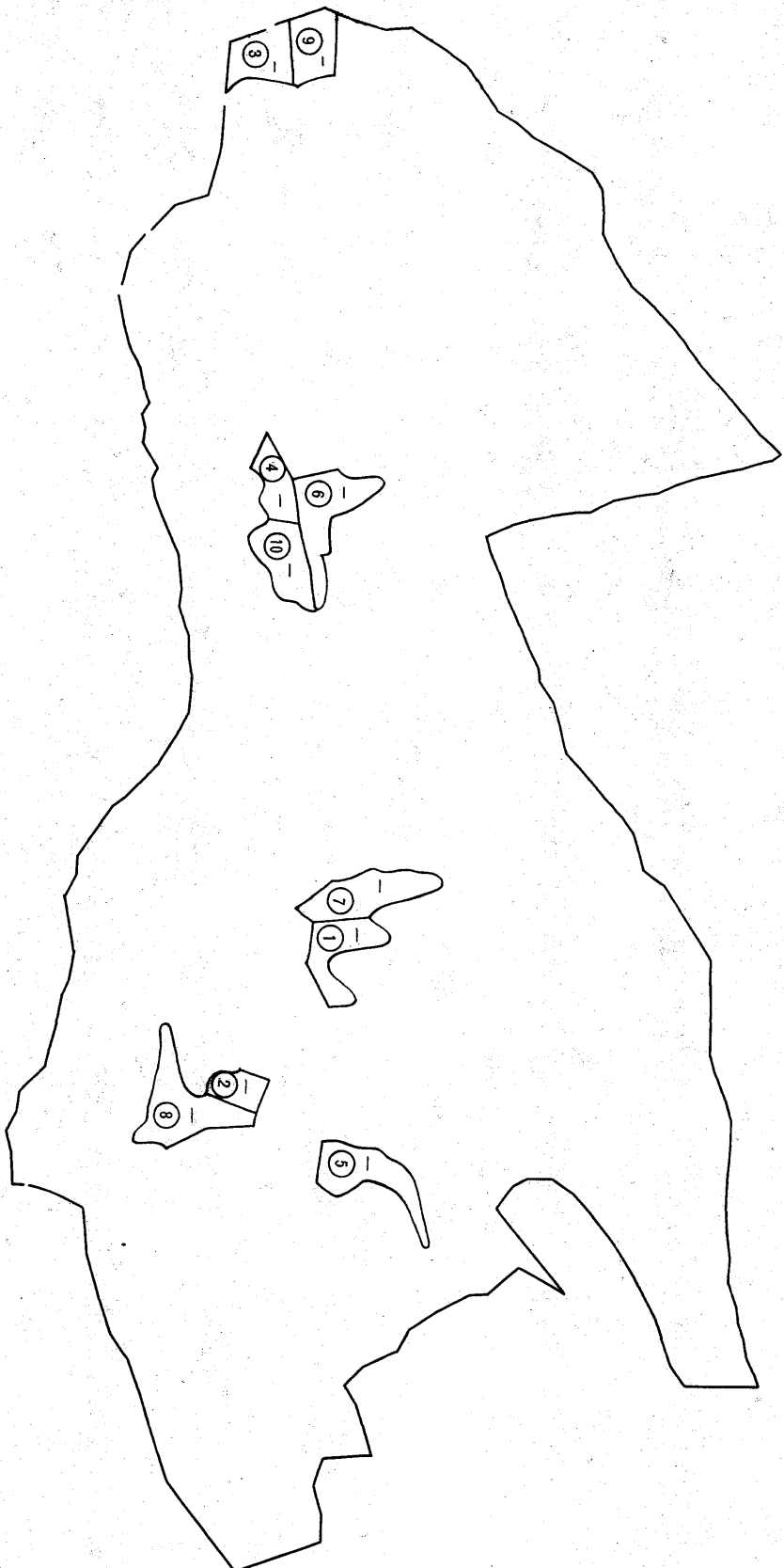


図-2 第1誘導計画期における主伐年伐区的位置と主伐の進行順序
Fig.-2 Location of annual cutting blocks of the final cutting and the final cutting order of 1st planning period of inducing

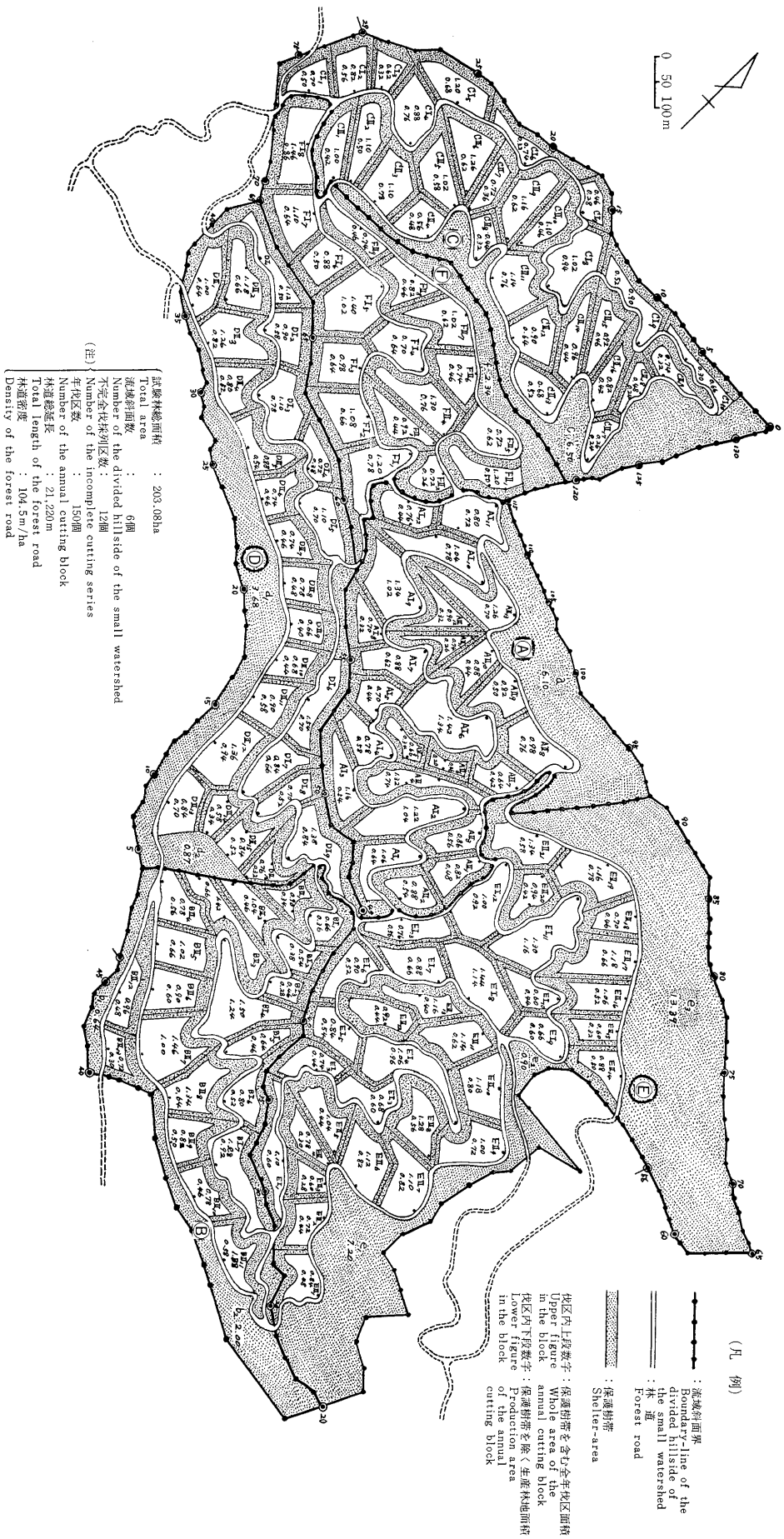


図-1 ミズナラ構造材保続生産林への誘導試験林
Fig.-1 Experimental forest for inducing to sustained yield forest of the structural timber of MIZUNARA

合理的誘導という観点から誘導実践上きわめて重要な要素となるとともに、誘導成果としての収穫量の均等化に密接な関連性をもつことにもなる。そこで、各誘導手段の施行計画を明らかにするにさきだち、主伐の進行順序を明らかにしておくことにする。

基本計画において明らかにした主伐の進行順序にもとづき、本計画期における主伐の進行順序を検討した結果、図-2に示した10個の年伐区を、 $A I_1 \rightarrow B I_3 \rightarrow C I_1 \rightarrow D I_4 \rightarrow E I_4 \rightarrow F I_1 \rightarrow A I_2 \rightarrow B I_4 \rightarrow C I_2 \rightarrow D I_5$ の順に主伐するのが妥当であると認められた。これらの主伐の対象年伐区とその進行順序は、令級法を応用するため、 $B I_1 \cdot B I_2$, $D I_1 \cdot D I_2 \cdot D I_3$, $E I_1 \cdot E I_2 \cdot E I_3$ の各年伐区林分が壮令であるから、当面においては、主伐をさしひかえた結果によるものである。

なお、これらの10個の年伐区は、いずれも 15° 以内の緩傾斜地であるから、小型耕うん機使用を基本的前提として体系化されている現段階の誘導技術¹⁾の施行は、技術上の観点からは、可能な条件下にあるという点も考慮して決定したことはいうまでもない。

ii 下種地拵・補播・種子覆土・更新伐

誘導技術体系の最初の誘導手段である下種地拵から更新伐（主伐）までの誘導手段は主伐の進行順序にもとづき、第1年度（1972年度）から、毎年度、1個の年伐区に対し、8月下旬から翌年3月中旬までの間に連続して施行する。本計画期においては、10個の年伐区（計9.84 haであるが、実質的には計7.08 haの生産林地）が対象となる。

iii 枝条整理・補植

この両誘導手段は、第2年度（1973年度）から、毎年度、前年度において主伐された1個の年伐区に対し、4月下旬から8月中旬までの間に連続して施行する。本計画期においては、 $A I_1 \rightarrow B I_3 \rightarrow \dots \rightarrow C I_2$ までの9個の年伐区（計8.74 haであるが、実質的には計6.38 haの生産林地）が対象となる。

なお、枝条整理施行後から補植施行前までの間に、主伐木間隔にもとづいて更新面を組織化し、それを前提として補植を施行する。その更新面組織化方法とそれにもとづく補植施行方法の詳細については既報⁷⁾にゆずり、ここでは省略する。

iv 稚樹刈出

この誘導手段は、第4年度（1975年度）から、毎年度、2年度前において枝条整理・補植が施行された1個の年伐区に対し、5月上旬から6月中旬までの間に施行する。本計画期においては、 $A I_1 \rightarrow B I_3 \rightarrow \dots \rightarrow A I_2$ までの7個の年伐区（計6.42 haであるが、実質的には計4.58 ha）が対象となる。

v 除伐・枝打・間伐

下種地拵から稚樹刈出までの各誘導手段は、主伐の対象年伐区とその進行順序にもとづいて順

次施行されるものであるが、本計画期における除伐・枝打・間伐の各誘導手段は、主伐の施行とは関係なく、第1年度（1972年度）から施行する。すなわち、主伐によって更新した後継年伐区林分が、除伐（15、20年生）・枝打（25、30年生）・間伐（35、40、46、53、61、70年生）のそれぞれの施行林令に到達するのを待たず、既存の天然生年伐区林分のなかから、それぞれの施行林令に達していると推定されるものを、毎年度、1年先行して1個ずつ順次選定し、第1年度から除伐・枝打・間伐を施行するものとする。したがって、本計画期においては、毎年度、除伐は2個の年伐区（計20個）、枝打は2個の年伐区（計20個）、間伐は6個の年伐区（計60個）が対象となる。

ところで、誘導過程を検討すると、第Ⅲ誘導計画期（1992年度～2001年度）以降の各期首においては、下種地拵から稚樹刈出までと同様に、除伐・枝打・間伐の対象年伐区の10年間における合計面積もあらかじめ明示しうる段階に達するが、本計画期においては、それらの対象年伐区を一年先行して選定することになるため、その合計対象面積を期首において正確に明らかにすることはできない。そこで、本計画期においては、全林に設定されている150個の全年伐区の平均生産林地面積（0.57 ha）にもとづいて、除伐・枝打・間伐のそれぞれのいわば基準対象面積を明らかにすると定めるものとする。すなわち、除伐は18.40 ha（ $=0.57 \text{ ha} \times 20 \text{ 個}$ ）、枝打は18.40 ha（ $=0.57 \text{ ha} \times 20 \text{ 個}$ ）、間伐は34.20 ha（ $=0.57 \text{ ha} \times 60 \text{ 個}$ ）が対象面積の基準となろう。なお、除伐木・枝打木・間伐木は更新面組織化方法⁷⁾にもとづいて選定する。

vi 総括

以上の各誘導手段の施行計画を総括して示すと表-1のとおりである。ただし、前述したように、除伐・枝打・間伐については、期首においてすべての対象年伐区を選定できないから、仮想の記号を用いて年伐区名を表わすことにしたが、誘導実践の経過にともなって、逐次現実の年伐区名に標示しなおされるものであることはいうまでもない。

表-1から明らかなように、枝条整理・補植の施行が第2年度から開始され、稚樹刈出の施行が第4年度から開始されるのにもない、第4年度（1975年度）以降においては、各年度の誘導技術の施行年伐区数は一定となり13個であることがわかる。

しかしながら、それらの年伐区を選定という観点からすると、下種地拵から稚樹刈出までは、主伐の対象となった年伐区に対して施行されるため、その施行年伐区は新規に選定するというよりもむしろ自動的に決定されていることになる。それに対して、除伐・枝打・間伐の施行年伐区は、後半期から自動的に決定される個数も逐次増加するが、前半期においては毎年度10個の新規選定を必要とすることがわかる。したがって、各年度において新規選定を要する年伐区数は、第5年度（1976年度）までは一定で10個であり、第6年度において5個に半減して、それ以降では1個ずつ逐次減少し最終年度（1981年度）においては1個（15年生除伐年伐区）のみを新規に選定すればよいことになる。

以上のような誘導技術の施行年伐区を選定経過を総括的にみると、同一年伐区へ個々の誘導手段が回帰するものを除けば、表-1から明らかなように、主伐年伐区10個、除伐年伐区15個、

表－1 第Ⅰ誘導計画期の誘導技術施行年伐区

No	年度	主伐	更新	枝条整理	補植	稚樹刈出	除伐(林令)		枝折(林令)		間伐(林令)						施行年伐区数
							15	20	25	30	35	40	46	53	61	70	
1	1972	AI ₁	AI ₁	—	—	—	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	A ₁₀	11
2	1973	BI ₃	BI ₃	AI ₁	AI ₁	—	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	B ₇	B ₈	B ₉	B ₁₀	12
3	1974	CI ₁	CI ₁	BI ₃	BI ₃	—	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	12
4	1975	DI ₄	DI ₄	CI ₁	CI ₁	AI ₁	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	13
5	1976	EI ₄	EI ₄	DI ₄	DI ₄	BI ₃	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀	13
6	1977	FI ₁	FI ₁	EL ₄	EI ₄	CI ₁	F ₁	(A ₁)	(A ₂)	(A ₃)	(A ₄)	(A ₅)	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	13
7	1978	AI ₂	AI ₂	FI ₁	FI ₁	DI ₄	G ₁	(B ₁)	(B ₂)	(B ₃)	(B ₄)	(B ₅)	(A ₆)	G ₂	G ₃	G ₄	13
8	1979	BI ₄	BI ₄	AI ₂	AI ₂	EI ₄	H ₁	(C ₁)	(C ₂)	(C ₃)	(C ₄)	(C ₅)	(B ₆)	(A ₇)	H ₂	H ₃	13
9	1980	CI ₂	CI ₂	BI ₄	BI ₄	FI ₁	I ₁	(D ₁)	(D ₂)	(D ₃)	(D ₄)	(D ₅)	(C ₆)	(B ₇)	(A ₈)	I ₂	13
10	1981	DI ₅	DI ₅	CI ₂	CI ₂	AI ₂	J ₁	(E ₁)	(E ₂)	(E ₃)	(E ₄)	(E ₅)	(D ₆)	(C ₇)	(B ₈)	(A ₉)	13
合計面積ha		7.08	7.08	6.38	6.38	4.58	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	—

注) ①上欄の「更新」は、下種地拵から更新伐までの一連の誘導手段を意味する。

②合計面積は、各年伐区の生産林地(皆伐面)のみを示す。

③除伐・枝打・間伐の年伐区は、仮想の記号を用いて示し、その合計面積は全年伐区の平均生産林地面積にもとづいて示した。

④(A₁)などは、A₁年伐区(同一年伐区)へ誘導手段が回帰したものを示す。

枝打年伐区10個、間伐年伐区40個、合計75個の年伐区を本計画期において選定することになる。これは、全林に設定されている150個の全年伐区数の半数が、本計画期間内において、更新(下種地拵から稚樹刈出まで)・除伐・枝打・間伐の手段により、程度の差は別として、すでに天然生林分から構造材生産林分へ誘導されはじめることを意味するものである。

Ⅳ 第Ⅰ誘導計画期の収穫計画

以上のような誘導技術施行の成果として、本計画期においては、基本的に、毎年度、1個の年伐区の主伐材積、および6個の年伐区の間伐材積が収穫される結果となる。そこで、基本計画にもとづき、本計画期の標準年伐量を査定するとともに、それを基準とした収穫量均等化の方法について若干ふれることにする。ただし、その均等化方法については、ここでは基本方針のみにとどめる。

i 標準年伐量の査定

基本計画によれば、第Ⅰ誘導計画期の標準年伐量は、既往の間伐実績がないことから標準間伐量を査定することができないため、標準主伐量も査定せず、誘導開始第1年度(1972年度)の現実の主伐収穫材積および間伐収穫材積の合計材積量に安全率0.8を乗じた材積量とすることになっている。

そこで、1972年度における現実の収穫材積を明らかにすると、主伐材積133.52m³、間伐(立木)材積325.28m³であって、その合計材積量は458.80m³であった。したがって、それに

安全率 0.8 を乗じた 367 m^3 をもって、本計画期における標準年伐量とする。

ii 収穫量均等化の基本方針

期首において、本計画期に属する 10 個の主伐年伐区を決定したのにもない、その主伐材積を調査（毎木調査）したが、その調査結果を示すと表-2 のとおりであって、各年度の主伐材積はその年伐区の面積と林相により $59.15 \sim 345.86 \text{ m}^3$ の範囲にあってきわめて不整である。ことに、第 3 年度および第 9 年度がきわめて少ないのに対して、第 7 年度および第 8 年度がきわめて多くなっている。一方、本計画期に属する 60 個の間伐年伐区を期首においてすべて決定することはできず、したがって各年度の間伐材積を期首において具体的に把握することは不可能であるが、主伐材積の変動が大きいのにともなう、各年度間における両者の合計材積量の変動も大きくなることは容易に予測される。

表-2 第 I 誘導計画期の主伐収穫材積の調査結果

No.	年度	年伐区	面積(ha)	調査材積(m^3)	ha当り換算(m^3)
1	1972	AI ₁	0.64	133.52	208.63
2	1973	BI ₃	0.28	140.61	502.18
3	1974	CI ₁	0.50	61.88	123.76
4	1975	DI ₄	0.38	118.48	311.79
5	1976	EI ₄	0.96	160.02	166.69
6	1977	FI ₁	0.78	166.76	213.79
7	1978	AI ₂	1.04	246.41	236.93
8	1979	BI ₄	1.24	345.86	278.92
9	1980	CI ₂	0.56	59.15	105.63
10	1981	DI ₅	0.70	177.26	253.23
計			7.08	1,609.95	—

注) 期首における現在材積で、第 2 年度以降の材積には生長量は加算されていない。

は、 294 m^3 以上（ただし 367 m^3 以下）になるように、保護樹帯の単木分散伐採による調整材積を収穫することを基本とする。

ただし、基本計画においては、調整材積は予備林としての保護樹帯の単木分散伐採による材積のみを対象としているが、本計画期においては、除伐年伐区の除伐材積も必要に応じて調整材積に含めるものとする。この方策は、本計画期間における除伐は、その多くが天然生林分に対する第 1 回目であるため、点在する老令過熟木、あるいは相対的に大径の暴領木が対象となり、すでに原料用材などとしての利用径級に達している除伐木が相当数含まれるとともに、全林道網の先行開設が完了しているから、少量の分散収穫も可能な条件下にあることにもとづくものである。

2) 標準年伐量に対して超過の場合

主伐材積と間伐材積の合計材積量が標準年伐量 367 m^3 を超過した場合には、そのまま主伐および間伐してその超過材積を明確にし、それによる増収金額に相当した臨時的作業すなわち保護樹帯への人工植栽あるいは林道の改良その他の林木蓄積の補充を目的とした臨時的作業を実施す

そこで、各年度の総収穫量を均等化するために、各年度における主伐材積および間伐材積の合計材積量の標準年伐量（ 367 m^3 ）に対する過不足をつぎのように処理することを基本方針とする。

1) 標準年伐量に対して不足の場合

基本計画にもとづき、主伐材積と間伐材積の合計材積量が標準年伐量 367 m^3 に対して 20% 以上不足の場合すなわち 294 m^3 （＝ $367 \times 0.8 \text{ m}^3$ ）に達しない場合に

ることを基本とする。

ただし、その臨時的作業を円滑に実施するためには、その超過材積による増収金額がまとまった作業を実行するに足る程度であることがのぞましい。そこで、実際には、主伐材積と間伐材積の合計材積量が標準年伐量 367 m^3 に対して 5% 以上超過の場合すなわち 385 m^3 ($= 367 \times 1.05 \text{ m}^3$ で、具体的には 18 m^3 超過) 以上の場合にのみ、標準年伐量に対する超過材積から生じた増収金額によって、前述のような臨時的作業を実施するものとする。

V 結 言

本誘導試験の基本計画にもとづき、第Ⅰ誘導計画期における誘導実施計画が策定されたことによって、本試験林を対象とした2121年度までの150年間にわたる実質的な誘導実践が開始される段階に至った。

本計画期においては、表-1から明らかなように、全林を対象とすると、更新過程(下種地拵から稚樹刈出までの施行過程)にある年伐区群と保育過程(15年生除伐から70年生間伐までの施行過程)にある年伐区群とはいわば分離された状態にあるなど、総体的には一連の誘導技術の施行が不完全な段階にとどまらざるを得ない。

しかしながら、それにもかかわらず、150個の全年伐区林分の半数にあたる75個の年伐区林分に対して、誘導当初の10年間で、すでになんらかの誘導手段が施行されることになる。したがって、本計画期においては、ミズナラ天然生林からミズナラ構造材保続生産林への誘導が、局部的な差はあるものの、全林の広域にわたって着手される結果となる。このように誘導開始期であるにもかかわらず、全林の広域にわたっての誘導実践が円滑にすすめられ得るのは、主として全林道網の先行開設がすでに完了しているからである。

一方、以上のような誘導実践の成果として、本計画期においては、標準年伐量 367 m^3 にもとづき、均等化が考慮されながら、毎年度の収穫材積量が収得される。これらの収穫材積の大部分は、図-2および表-2から明らかなように小面積の分散皆伐によって得られるとともに、現実の除伐・間伐の対象となる幼壮令林分の林相から判断するとそれらの幼壮令林分内に点在する老令過熟の大径不良木の伐除(いわば整理伐)によって得られるとみなしてさしつかえない。したがって、過度の皆伐によってではなく、不良木の単木的伐採ひいては幼壮令林分の林相改良にもなって収穫材積が収得されるのであるから、本試験林の既往において発揮してきた公益的機能が本計画期の誘導実践によって保持され得なくなるということはほとんど生じないものと考えられる。

なお、この第Ⅰ誘導計画期における誘導実施結果は、1982年度を初年度とする第Ⅱ誘導計画期の期首において、その誘導実施計画とともに明らかにされるであろう。以降同様にして、本試験の各誘導計画期ごとの既往の誘導実施結果とそのつぎの誘導実施計画は、各期首において順次報告されてゆくであろう。

VI 摘 要

本試験は、ミズナラ天然生林をミズナラ構造材保続生産林へ誘導するための技術的実践方法を明らかにすることを主目的として、九州大学北海道地方演習林に設定された試験林（203.08ha）を対象とし、1972年度から2121年度までの150年間にわたって実施されるものである。

その誘導の基本計画にもとづき、第Ⅰ誘導計画期（1972年度～1981年度）の誘導実施計画を策定した。この報告は、本試験の第3報として、その計画を明らかにしたものであり、その概要はつぎのとおりである。

- (1) 主伐する年伐区（10個）の位置と、その主伐の進行順序は図-2に示すとおりである。
- (2) 全年伐区林分（150個）の半数の75個の年伐区林分に対して誘導技術が施行され、全林の広域にわたって天然生林分から構造材生産林分への誘導が着手される。
- (3) 標準年伐量は367m³であって、これにもとづき、各年度における総収穫量の均等化がはかられる。

引 用 文 献

- 1) 今 田 盛 生：ミズナラ構造材保続生産林への誘導試験 第1報 試験林の概況と誘導の基本計画, 九大演習林集報 25：21－43, 1974
- 2) 今 田 盛 生：ミズナラ構造材保続生産林への誘導試験 第2報 林道網の開設と森林区画の設定, 九大演習林集報 25：45－54, 1974
- 3) 今 田 盛 生：細胞式舌状皆伐作業法の基本とその応用, 九大演習林報告 47：147－164, 1973
- 4) 今 田 盛 生：ミズナラの構造材林作業法に関する研究, 九大演習林報告 45：81－225, 1972
- 5) 今 田 盛 生：ミズナラ構造材生産林の間伐技術体系の構想, 北方林業 24(6)：1－3, 1972
- 6) 今 田 盛 生：ミズナラの用材林施業, 林業技術, 373：15－19, 1973
- 7) 今 田 盛 生：ミズナラ天然下種更新による更新面の主伐木間隔にもとづく組織化, 日本林学会北海道支部講演集 22：23－25, 1974

Résumé

The main purpose of this experiment is to clarify the method of the practical technique of inducing the natural forest of MIZUNARA (*Quercus crispula* Blume) to the sustained yield forest of the structural timber of MIZUNARA. This will be carried out at the experimental area (203.08 ha), attaching to the Agricultural Department of the Kyusyu University in Hokkaido Experimental Forest for 150 years (1972 - 2121).

According to the basic plan for inducement, the author established the practical inducing plan of 1st planning period of inducing (1972 - 1981). This report clarified above practical plan. The contents of this report are summarized as follows.

- (1) Location of annual cutting blocks of the final cutting (10 blocks) and the order of those is shown in Fig. - 2.
- (2) The technique of inducing is operated to 75 annual cutting stands which are half the number of whole annual cutting stands (150 blocks). Accordingly, inducing from the natural stand to the production stand of the structural timber is set about over the wide scope of whole area.
- (3) Our expectation from the above method will be a annual standard yield of 367 m³, and the total yield of each year will be the same.