



図-5 植栽適地の一例  
(左側：植栽時 右側：植栽5年目)

### 3 品種特性

#### (1) 果実特性

- ・岡山1号の果実サイズは、在来品種とチュウゴクグリ（輸入：天津甘栗\*）との中間である（図-6 参照）。
- ・岡山3号の果実サイズは、チュウゴクグリと同サイズか、やや小さい（表-2 参照）。
- ・両品種ともに、座\*がクリの横幅に比べ小さい。
- ・両品種ともに、果頂部\*にもう毛（じ）\*がある（図-7 参照）。
- ・渋皮離れが良い（図-8 参照）。
- ・両品種ともに、果肉の色（黄色）が濃い。
- ・両品種ともに、甘みが強い。
- ・両品種ともに、果実被害（虫害）が極めて少ない。



図-6 在来品種と岡山甘栗の大きさの比較

表-2 果実等の特性(岡山県森林研究所 2004~2006年)

品種名	原産地 (中国の省)	果実					
		果形	果皮色	座の大きさ	接線の形 (全形)	毛じ	果重 (g)
岡山1号	遼寧省	扁平形	赤褐色	小	やや湾曲	多い	16.0
岡山3号	湖南省	扁円形	褐色	小	やや湾曲	多い	5.8
筑波	日本	帯円	赤褐色	中	やや湾曲	少ない	28.3
利平グリ	日本	扁円形	暗紫色	小	湾曲	多い	27.9
品種名	きゅう果		果肉				果実の 虫害率 (%)
	形	とげの長さ (mm)	洗皮はく 皮の難易	色	肉質	糖度 (%)	
岡山1号	扁球	12.2	易	濃黄色	粉質	28.7	1.7
岡山3号	扁平	10.6	易	濃黄色	粉質	35.2	0.3
筑波	やや扁形	27.9	難	黄色	粉質	-	-
利平グリ	やや扁形	24.4	中	黄色	粉質	-	-

注1)洗皮のはく皮及び果肉の色は焼栗とした場合

2)筑波、利平グリの特性については昭和59年度種苗特性分類調査報告書を参考

出典：阿部（2007）・西山嘉寛（2012）

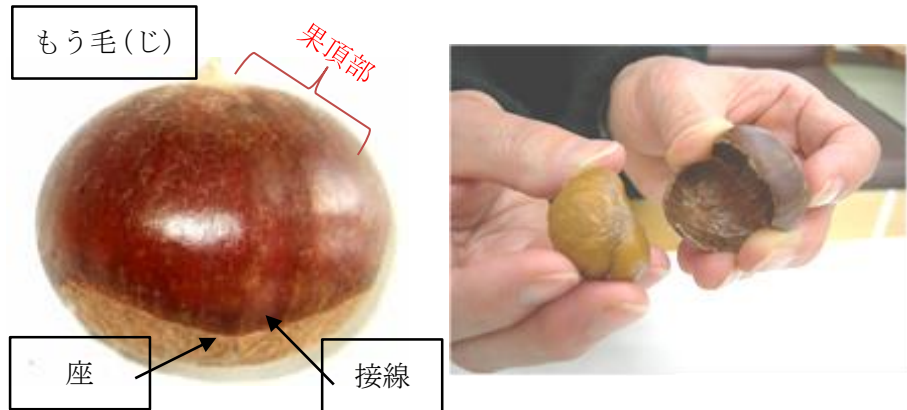


図-7 クリの部位名称

図-8 岡山甘栗（岡山1号）のはく皮

(2) 生育特性

- ・樹勢は岡山1号が強く、岡山3号は中である（表-3 参照）。
- ・両品種とも、樹姿は直立性である。
- ・岡山1号の成熟期は10月上旬～中旬である。
- ・岡山3号の成熟期は10月中旬～下旬である。
- ・両品種ともに、開花時期は6月中旬～下旬である。  
中生品種\*の筑波\*や利平グリ\*よりもやや遅い。

表-3 品種特性(II)

品種名	樹勢	樹姿	開花時期	成熟期
岡山1号	強	直立	6月中～下旬	10月上～中旬
岡山3号	中	直立	6月中～下旬	10月中～下旬
(参考)				
筑波	中	開	6月上～中旬	9月下旬
利平グリ	強	やや直立	6月上～中旬	9月下旬

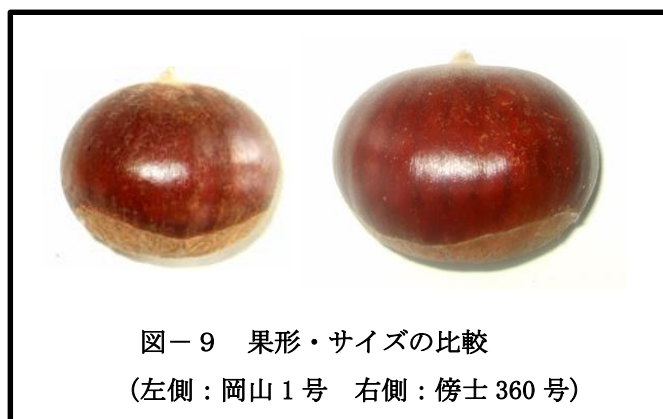
出典：阿部（2007） 社団法人日本果樹種苗協会（1985）  
茨城県（1980）

傍士 360 号との  
比較

\*岡山 1 号と傍士 360 号（哲西栗）の果形・サイズ比較

植栽地の中には、岡山甘栗（岡山 1 号）との混植事例も確認されている。クリ収穫時期がほぼ重なるため、両品種が混合しないよう、注意する。

- ・果皮の色はほとんど差がないが、果形は岡山 1 号の方が傍士 360 号に比べ、やや縦幅、縦横比が大きい（表-4 参照）。
- ・果形を比較すると、岡山 1 号の方がやや縦長の傾向がある。
- ・岡山 1 号の方が果頂部\*にもう毛（じ）が多い。
- ・傍士 360 号では、一果重が平均 20 g 以上のものが中心であるのに対し、岡山 1 号では 10~15 g 程度と、一回り小さい（図-9 参照）。



出典：西山（2014c）

表-4 岡山 1 号と傍士 360 号の果形比較（同一サイズで比較）

品種・系統	一果重 (g±SD)	縦幅 (%±SD)	横幅 (mm±SD)	厚さ (mm±SD)	縦横比 (%±SD)	横幅における座 の大きさの割合 (%±SD)
傍士360号	11.5±1.1	24.6±0.9	33.5±1.0	21.1±1.3	73.3±2.8	87.9±2.5
岡山1号	12.4±1.9	27.3±1.5	33.0±1.9	21.2±1.5	82.6±2.5	83.6±3.3

注. 側果15個についてそれぞれ調査

出典：西山（2014c）

(3) 主要害虫の  
被害程度

- ・葉食性害虫（オビカレハ、クスサン等）、きゅう果害虫（モモノゴマダラノメイガ等）の防除が中心となる（表-5 参照）。
- ・下記の害虫以外は第 13、14 章参照

表-5 両品種の害虫被害程度

品種名	害虫被害				
	オビカレハ	クスサン	モモノゴマ ダラノメイガ	クリタマバチ	クリシギ ゾウムシ
岡山1号	植栽箇所で 大発生あり	発生周期で 大発生あり	強い	中	少
岡山3号	植栽箇所で 大発生あり	発生周期で 大発生あり	強い	中	少

(4) 植え付け

1) 植え付け準備

- ・平坦地では、元地盤よりあまり深く掘り下げず、盛土部分の高さを確保する。
- ・定植2～3か月前、あらかじめ直径2m前後、高さ20～30cmの盛土を行う。
- ・盛土部分には、完熟堆肥（窒素含量が少ないもの）を、一樹当たり20～30kg投入するとともに、苦土石灰や熔リン等を加え、土と混合する（図-10 参照）。

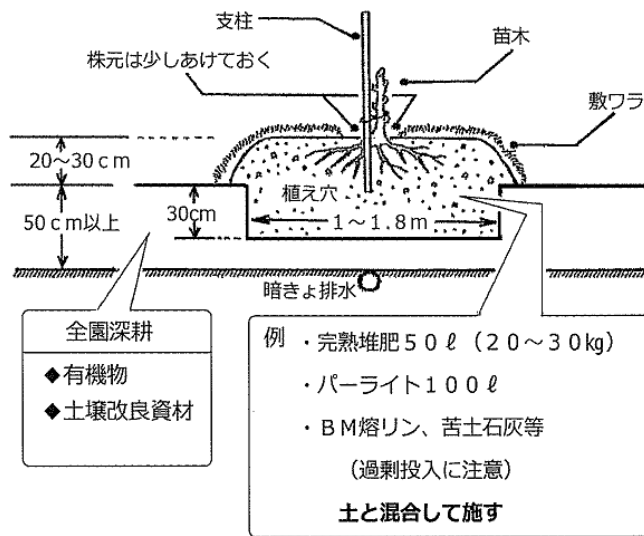


図-10 苗木の植え付け方法

注. JA 勝英植え付け資料

2) 植え付け時期

- ・3月植えを原則とする。なお、暖地（県南部）では、11月下旬～12月下旬での植栽も可能である。

### 3) 植え付け方法

- ・平坦地では、凍害\*を回避するためにも、盛土（30cm 以上）をしっかりと行う。
- ・図-10 のように、盛土部分に苗木を植え付ける。  
その際、根の部分で、傷ついた部分は取り除くとともに、断根部分の面積が大きい場合、トップジンMペースト等を塗布する。
- ・切り戻しは冬芽の着生を確認した上で、接木部から 30～40cm 程度を基本とする（図-11 参照）。
- ・マルチシート、または切りワラ等で植え付け表面をマルチする。
- ・植え付け当年は、支柱等で苗木をしっかりと固定する（図-12 参照）。
- ・植え付け当年、台木からの萌芽枝は接木苗の当年枝と比べ、落葉せずに冬越しするため区別しやすいので、見つけ次第、取り除く。

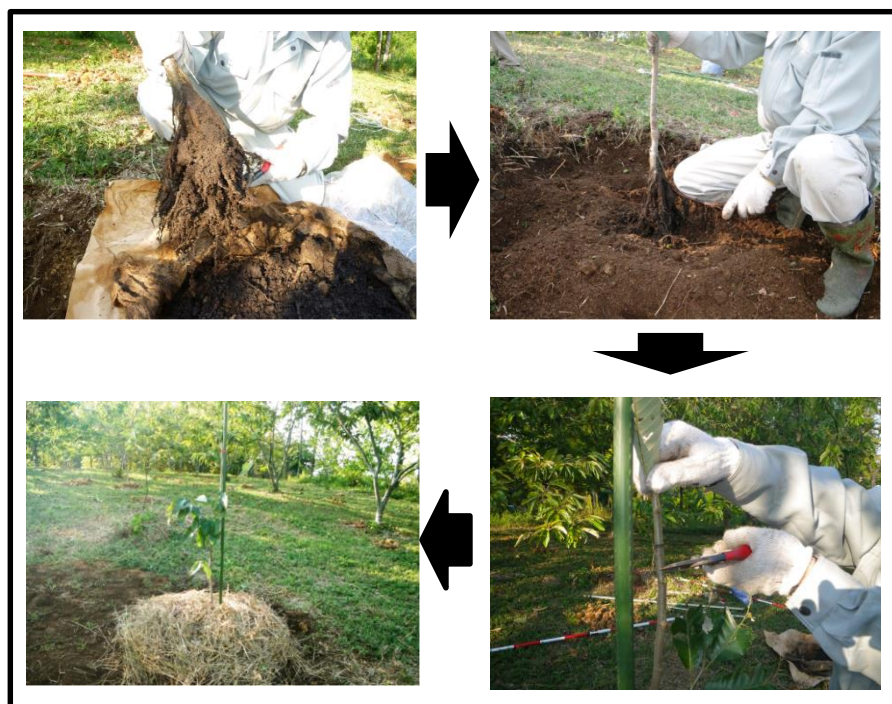


図-11 苗木の植え付け手順





図-12 苗木の植え付け事例  
(県森林研究所内)

4) 水田跡地  
への植え付け

- ・ 高畝 (80cm 以上) を理想とし、最低 60cm 以上とする (図-13~15 参照)。
- ・ 畝幅は 2 m 設ける。
- ・ 畝と畝の間隔を 4 m とする。
- ・ 4 m 間隔で苗木を植栽する。
- ・ 水田跡地は粘土質の土壌 (排水不良) であるため、外部より、土壌改良用培地 (山土、腐葉土、牛糞等) を入れる。
- ・ 高畝部分に苗木を植栽する。



図-13 高畝造成の一例  
(勝央町河原 畝高 80cm)

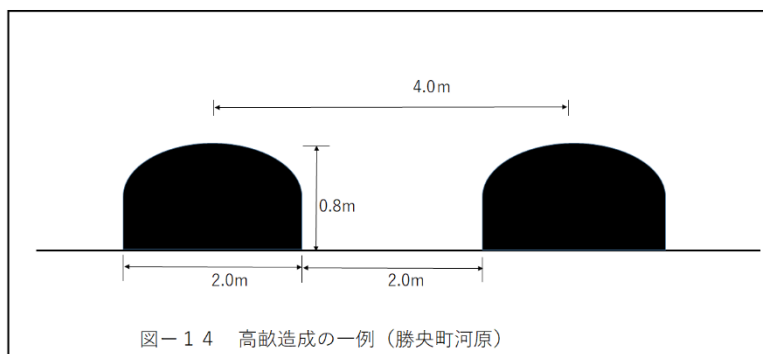




図-15 高畝造成の一例  
(津山市原 畝高 60cm)

5) 新規園における植栽方法

- ・栽培園地を新たに開園する方法として、①接木苗（共台\*）を植栽する方法、②園地に播種、または播種苗を移植し、その後、接木する方法、③自生木\*（シバグリ）に接木する方法が挙げられる。

出典：西山（2015a）

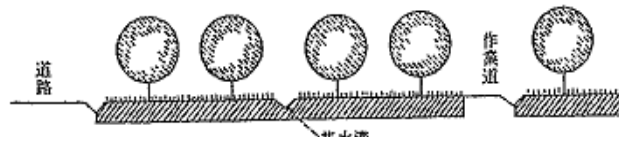
- ・接木苗を植栽する方法が一般的である。

6) 植栽密度

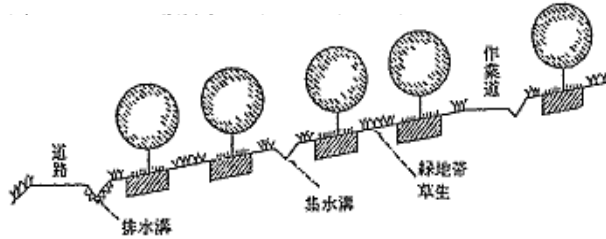
- ・ニホングリの栽培体系に準じる（表-6 参照）。
- ・一般の植栽地（山成畑）では、5 m×5 m（10 当たり 40 本植栽）、または4 m×7 m（10a 当たり 35 本植栽）とする。
- ・早い段階から、収量を上げるためには、さらに密植栽培（2.5 ×4.0m 100 本/10a 植え）を行う。
- ・成木までに収量を上げるため、高密度植栽（2.5m×4m 10a 当たり 100 本植栽）も、場合によっては可能である。
- ・成木までに収量をさらに高めるためには、当該植栽密度より、さらに密植することも一考である。
- ・斜面の傾斜が小さい場合、集水溝を設け、園地内の水はけを良くする（図-16 参照）。

表-6 植栽密度の一例

区分	傾斜度	植栽本数 (間隔)	植栽本数 当初	(本/10a) 間伐後	間伐時期と間伐回数
山成畑	15度未満	5×5m	40	20	9年生までに1回
		5×7m	35	18	9年生までに1回
テラス区	15～25度	4×8m	32	16	9年生までに1回
		5×8m	25	12	9年生までに1回



8～15度の傾斜地・・・山なり等高線帯状開墾



15～25度の急傾斜地・・・等高線階段工

(テラス式)

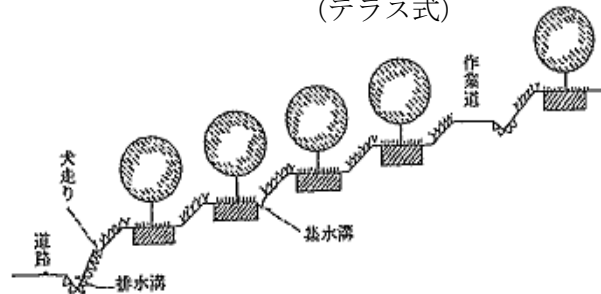


図-16 傾斜度と開園造成方法

出典：猪崎（1978）

(5) 受粉樹の混植

- 自家受粉\*（自分の花粉で結実）の割合が低く（表-7 参照）、単一品種では不受精による生理落果\*が多くなる。結実をよくするため、他品種（チュウゴクグリ）を混植し、他家受粉\*を促進させる。
- 受粉樹を全体の30%程度、混植して受精（交配率）を高める。
- 受粉品種\*の影響は、渋皮の剥離性やクリの大きさ等に出ること（キセニア\*現象）から、同じチュウゴクグリを混植することで対応する。
- 岡山1号及び岡山3号とニホングリとの混植は、キセニアによる渋皮の剥離性の低下や、果重が小さくなる恐れがあるため、避ける（表-7、図-17 参照）。
- 受粉樹として、混植する場合には、チュウゴクグリを選択する。
- 岡山1号と岡山3号の混植は、キセニアによるクリ品質低下の回避に有効である。



- ・受粉樹として、ポロタン\*（ニホングリ）を導入することについては、腐敗果が増えることが一部で指摘されているため、注意を要する。
- ・受粉樹（チュウゴクグリ）との距離は最大 10m以内とする（図-18 参照）。  
岡山1号と岡山3号同士による交配により、渋皮の剥離性を高める。
- ・ニホングリと交配すると、渋皮離れが悪くなるので（キセニア現象）、これを回避するため、ニホングリとの植栽距離は最低 30m以上離すように注意する（表-8 参照）。

**表-7 チュウゴクグリの自家・他家受粉による渋皮剥離性**

年度	受粉区分	調査果数	剥皮容易なもの		剥皮中庸なもの		剥皮困難なもの	
			果数	歩合	果数	歩合	果数	歩合
1940	自家	27	26	96.3	1	3.7	0	0
	他家	29	0	0	1	3.4	28	96.6
1941	自家	36	34	94.4	1	2.8	1	2.8
	他家	40	1	2.0	3	6.1	45	91.8

注. 表中の他家受粉（品種）はニホングリの場合を示す

出典：猪崎（1978）

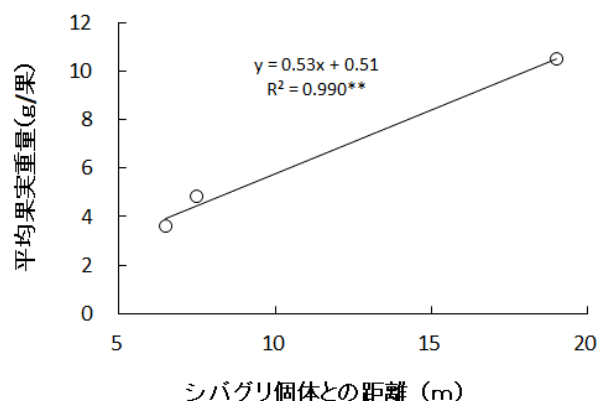


図-17 シバグリ個体からの距離が岡山1号の果実重量に及ぼす影響

注1. 岡山1号個体と受粉樹の岡山3号個体の距離は5.5~6.5mである  
2. シバグリの平均果重は4.6gである

出典：西山（2014a）

表-8 栽培品種と受粉樹のチュウゴクグリ及びニホングリとの相対的距離と渋皮剥離率との関係

		チュウゴクグリとの距離 (m)					
		5	10	15	20	25	30
ニホングリ との距離 (m)	5	52	49	46	42	39	36
	10	65	62	59	55	52	49
	15	78	75	72	68	65	62
	20	91	88	85	82	78	75
	25	100	100	98	95	91	88
	30	100	100	100	100	100	100

出典：西山（2014a）、西山（2014b）

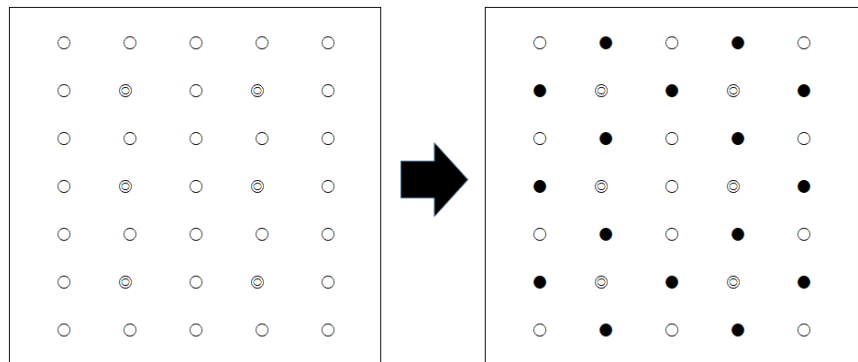


図-18 品種の組み合わせと植え付け方法

凡例 ○：主要品種 ◎：受粉樹 ●：間伐樹

#### 4 整枝・せん定

##### (1) 整枝

整枝の代表的な樹形として、開心自然形\*と変則主幹形\*が挙げられる。

- 主枝の発生位置はニホングリ栽培と同様、30～90cmを原則とする。ただし、乗用草刈り機等による下草刈りを実施する場合、主枝の発生位置を上記より、やや高めに設定する。
- 主幹の長さは、開心自然形では1.5m程度（図-19～21 参照）、変則主幹形では3m程度（図-22～23 参照）とする。
- 主枝数は、変則主幹形では4～5本、開心自然形では3本程度を基本とする。
- 側枝は、主枝及び垂主枝を発生させてから4～5年で更新する。
- 幼木では、主枝の育成に重点を置き、主枝の発育に悪影響を及ぼす内向枝\*等を取り除く。
- 主枝候補枝の生育状況をみながら、下から順次、主枝を決め、不要になった4～5年生の主枝候補枝は取り除く。