

1. 日本なし実証試験の企画について（検討中のため予定）

（1）概要

予定地：大館市中山地区（20a程度）

実施者：中山地区内の日本なし生産者（若手生産者）、県果樹試験場天王分場

内 容：日本なしV字ジョイント仕立ての耐雪性実証
（主枝高、主枝数、品種等の比較検討を行う）

（2）栽培様式の検討

1）主枝高の検討

- ・主枝高1.5m 神奈川式仕立て（J F型）
- ・主枝高1.2m J V型
- ・主枝高1.0m J V型

※沈降力の少ない仰角60°で検討する。

2）主枝数の検討

- ・1本主枝（主枝長2m）
- ・2本主枝（主枝長2m×2）

3）ジョイントの有無

- ・あり
- ・なし（むかで整枝）

4）品種の検討

- ・‘幸水’、‘あきづき’、‘甘太’

（2）主枝（or構造物）に影響する沈降力の実測

（3）構造物の材質の検討

- ・木材、プラスチック

表1 J Vの主枝高・仰角と主枝1m当たりの最大積雪沈降力の関係（積雪150cm）

主枝高	JVの仰角	
	45°	60°
80cm	429	355
100cm	280	250
120cm	142	128
150cm	0	0

※単位kg/m

※雪の密度0.35g/cm³と仮定

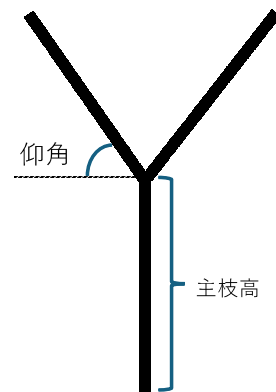


図 構造物（支柱）の模式図

2. 積雪前後の対応策等のアイデア

(1) 県内の優良事例

1) 側枝下垂型主幹形の導入事例

① 由利本荘市鳥海

第1回検討会資料に掲載した「側枝下垂型主幹形」は、秋田県内陸南部（由利本荘市鳥海）の現地生産者が始めた栽培法である。現地において、同樹形の樹体生育、収量性を調査した結果を下表に示す。

表 側枝下垂型主幹形の樹齢別樹体生育及び収量（2015年）

樹齢	樹高 (cm)	樹幅(cm)		幹周 ^z (cm)	側枝数	頂芽数	新梢長 (cm)	葉色 (SPAD)	着果数	推定収量 (kg/10a)
		樹間	列間							
16年生	402	246	202	38.9	35.0	816	21.7	49.6	215	3780
13年生	443	303	275	44.3	44.5	1023	32.4	47.1	195	4370
8年生	432	285	278	32.3	39.0	1207	35.4	52.3	307	7700
6年生	389	224	210	18.7	53.3	678	27.9	44.4	78	1850

品種/台木：ふじ/M.26/マルバカイトリ

植栽距離：16年生3m×5m、13年生、8年生、6年生3m×4.5m

調査樹数：16年生、13年生、8年生 各2樹、6年生 3樹

樹高、樹幅、幹周、側枝数、頂芽数は2015年4月下旬、着果数は10月中旬調査

z 接ぎ木上部10cm、y 平均果重×着果数×10aあたり植栽本数で推定

（樹形の概要および耐雪性については前回資料を参照）

なお、横手市のリンゴ生産者が本樹形を導入し、雪害を軽減している事例あり。

(2) その他

1) 現在実施中の研究課題

① 新たな担い手創出に向けたリンゴ高密度植栽培の実証試験（R8-14、果樹試験場）

高密度植栽培を秋田県に導入する際に問題となる、「雪害」「凍害」への対策、苗木の大量生産などに関する技術開発を実施中。

- ・凍害に強いとされるJM1台を用いた高密度植栽培（トールスピンドル樹形）の樹体生育、収量性、雪害の評価。
- ・根域制限資材（不織布ポット等）を活用したフェザー苗大量生産技術の開発

2) 公設試からの情報公開

雪害に関する調査・研究結果について県HP内で公表中

① 秋田県果樹試験場ホームページ

「果樹の雪害対策技術について」

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/41821>

→「果樹の雪害を省力的に回避できる技術」（リンゴ耐雪型樹形等の紹介）
および「リンゴの枝を木柱で支える雪害対策技術」について掲載

② 農林政策課ホームページ

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/genre/11986>

「実用化できる試験研究成果」

• 令和3年度：

「リンゴ早期開心形樹の初期収量と令和2年度豪雪に対する耐雪性評価」

• 平成30年度：

「リンゴ耐雪型樹形の側枝下垂主幹形はフェザーを利用することで早期に構成できる」

「雪に埋もれた枝にかかる積雪沈降力(荷重)の範囲」

「軽労働で省力的に雪害を回避できる沈降力破断器の開発」

「研究スポット」

No. 39 (令和元年)：

「枝の雪害を省力的に回避できる「沈降力破断器」の開発」