

## 4 大豆栽培指針

### (1) 白大豆

項目	内容									
適地	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水が良好でpHが6.0～6.5のほ場</li> </ul>									
品種	サチユタカ、トヨシロメ、タマホマレ									
ほ場の準備	排水対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水位が40cm以下となるよう、本暗きょと直交し2～3m間隔で心土破碎を行うか、弾丸暗渠を施工する。</li> <li>排水の良否に応じて高畦栽培、あるいは適当な間隔に排水溝を設置する。</li> <li>ブロックローテーション等によるほ場の団地化を図り、周辺の水田からの浸水を防ぐ。</li> <li>表面排水を向上させるため、ほ場周囲・中央部に明渠を設置し、排水溝口と接続する。</li> </ul>								
	土づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌改良として珪酸苦土石灰を150kg/10a施用する。</li> <li>連作による減収が報告されており、麦稈すき込み、又は堆肥1～2t/10a施用によって地力の向上及び物理性の改善を図る。</li> <li>通気性の改善のため、プラウにより15cm以上の深耕を行う。</li> </ul>								
	耕起・整地	<ul style="list-style-type: none"> <li>播種前の耕起・整地は、出芽の斉一化、除草剤の効果安定などから、均一に細かく碎土する。</li> </ul>								
施肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>予め土壌診断を行い、その結果に基づき施肥設計を立て、設計どおりに施肥する。</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>&lt;施肥の目安&gt;</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>総量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>0～3kg</td> </tr> <tr> <td>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></td> <td>6～8kg</td> </tr> <tr> <td>K<sub>2</sub>O</td> <td>6～8kg</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>全量基肥として耕起前に施用し、土壌と混和する。</li> <li>火山灰土壌では、りん酸を50%程度多めに施用する。</li> </ul> </div>		成分	総量	N	0～3kg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	6～8kg	K <sub>2</sub> O	6～8kg
成分	総量									
N	0～3kg									
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	6～8kg									
K <sub>2</sub> O	6～8kg									
種子の準備	種子の量	<ul style="list-style-type: none"> <li>サチユタカ 5～6kg/10a</li> <li>トヨシロメ 4.5～5.5kg/10a</li> <li>タマホマレ 4～5kg/10a</li> <li>更新した種子を用いる。</li> </ul>								
	種子消毒	※農作物病害虫等防除指針に準ずる。								

項 目		内 容
播 種	播種期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サチユタカ、トヨシロメ 南部 6月下旬～7月上旬、中北部 6月中旬～下旬</li> <li>・タマホマレ 南部 6月中旬～下旬、中北部 6月上旬～中旬</li> </ul>
	播種方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・播種密度 サチユタカ：条間65～75cm、株間18cm トヨシロメ 条間70～80cm、株間18cm タマホマレ：条間60～70cm、株間18cm</li> <li>・播種機を用いて、深さ3cm程度に播種する（1株2粒播き）。</li> <li>・早播きではやや疎植に、遅播きではやや密植にする。</li> <li>・効率的作業体系 複合作業機による耕起・播種・施肥同時作業</li> </ul>
	鳥獣害防 止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・忌避剤、疑似鳥、爆音機、防鳥テープなどにより、出芽後の鳥獣害を防止する。</li> <li>・ほ場の団地化や、地域内の播種期統一により被害の分散を図る。</li> </ul>
雑草防除		<ul style="list-style-type: none"> <li>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</li> <li>・播種前、播種後、生育期の体系処理を行う。</li> </ul>
管 理	中耕培土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・播種25～30日後に中耕し、高さ15cm程度培土する。大豆用コンバインや汎用コンバインで収穫する場合は、汚粒の発生を軽減するため畦の高さを低くする。</li> <li>・効率的作業体系 乗用管理機による除草剤散布、中耕培土の実施</li> </ul>
	排水溝の 点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生育期間中も時々排水溝を点検し、降雨後の地表水を速やかに排除する。</li> </ul>
	開花期 追肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初期生育の劣るほ場や地力の低いほ場、根粒菌の着生の不良な場合には、開花期に硫安や尿素を用いて窒素成分で5kg/10a程度施用する。</li> </ul>
	畦間灌水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開花期前後から登熟期に、極度の高温・乾燥ストレスにあうと着莢が遅れ、莢数が減少し、減収や成熟異常（莢先熟・青立株）が発生する。1週間以上降雨がなく、ほ場が乾いて日中に葉の50%以上が反転するようなときは、畦間灌水を行う。</li> <li>・ただし、排水不良ほ場での実施は避ける。</li> </ul>
病虫害防除		<ul style="list-style-type: none"> <li>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</li> </ul>

項 目		内 容
収 穫	ビーンハーベスタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫適期は、大部分の葉や葉柄が落ちて、莢が褐色になり、茎をゆすると莢がカラカラと音を立てる頃である。この頃の子実水分は20%前後である。</li> <li>・サチユタカは裂莢しやすいので適期収穫に努め、さらに、収穫ロスを少なくするため、収穫作業は朝夕に行う。</li> <li>・ほ場内で島立て乾燥後、スレッシャーを用いて脱粒する。</li> </ul>
	コンバイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫適期は、ビーンハーベスタでの収穫適期より1週間程度遅い。茎がポキッと折れ、子実水分が18%前後の頃である。</li> <li>・雑草などからの汁液が汚粒の原因となるので、事前に雑草や成熟の遅れた株を除去する。</li> <li>・収穫は朝夕の露のない晴天の日中（午前11時～午後4時頃）に行う。</li> </ul>
乾燥調製		<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕上げ乾燥 平型乾燥機を用い、送風温度が30℃を超えないように、また外気温より15℃以上高くないようにし、さらになるべく薄く堆積して乾燥ムラを防ぐ。水分は15%に仕上げる。</li> <li>・調製 大豆用選粒機などを用いて、農産物検査法に基づく検査規格の品位に仕上げる。サチユタカは粒が大きく形がやや扁平であるため、大きめの篩目でふるい、よく選別する。</li> </ul>

## (2) 黒大豆

項目	内 容								
適 地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県中北部（着花から着莢期に高温が長期間続かず、着莢期から子実充実期にあたる9～10月は昼夜の気温較差が大きいことが望ましい）</li> <li>・ 排水が良好で腐植に富み、pHが6.0～6.5のほ場</li> </ul>								
品 種	丹波黒								
ほ場の準備	排水対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夏期間の地下水位が40cm以下となるよう本暗きよと直交し、2～3m間隔で心土破碎を行うか、弾丸暗渠を施工する。</li> <li>・ 排水の良否に応じて高畦栽培、あるいは適当な間隔に排水溝を設置する。</li> <li>・ ブロックローテーション等によるほ場の団地化を図り、水田周辺からの浸水を防ぐ。</li> </ul>							
	土づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌改良として珪酸苦土石灰を150kg/10a施用する。</li> <li>・ 連作による減収が報告されており、堆肥1～2t/10a施用によって地力の向上及び物理性の改善を図る。</li> <li>・ 通気性の改善のため、プラウにより15cm以上の深耕を行う。</li> </ul>							
	耕起・整地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 播種前の耕起・整地は、出芽の斉一化、除草剤の効果安定などから、均一に細かく碎土する。</li> </ul>							
施 肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予め土壌診断を行い、その結果に基づき施肥設計を立て、設計どおりに施肥する。</li> </ul> <p>&lt;施肥の目安&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>総 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>0～3kg</td> </tr> <tr> <td>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></td> <td>8～10kg</td> </tr> <tr> <td>K<sub>2</sub>O</td> <td>8～10kg</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全量基肥として耕起前に施用し、土壌と混和する。</li> <li>・ 火山灰土壌では、りん酸を50%程度多めに施用する。</li> </ul>	成 分	総 量	N	0～3kg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	8～10kg	K <sub>2</sub> O	8～10kg
成 分	総 量								
N	0～3kg								
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	8～10kg								
K <sub>2</sub> O	8～10kg								
種子の準備	種子の量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2～2.5kg/10a（補植用苗も考慮して3kg準備する）</li> <li>・ 種子は無病・良質種子に毎年更新することが望ましい。自家採種の場合、モザイク病に罹病していない健全株から充実したものを選ぶ。</li> </ul>							
	種子消毒	※農作物病害虫等防除指針に準ずる。							
直 播 栽 培	播種期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南 部 6月下旬～7月上旬</li> <li>・ 中北部 6月中旬～下旬</li> </ul>							
	播種方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 播種密度 条間100～150cm、株間40～50cm</li> <li>・ 手播き又は播種機で、1株1粒播きする。</li> <li>・ 早播きではやや疎植に、遅播きではやや密植にする。</li> <li>・ 苗立ち不良を考慮して、予め補植用の苗を準備しておき、欠株がある場合には補植する。</li> <li>・ 効率的作業体系 複合作業機による耕起・施肥・播種同時作業</li> </ul>							
	鳥獣害防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 忌避剤、疑似鳥、爆音機、防鳥テープなどにより、出芽後の鳥獣害を防止する。</li> <li>・ ほ場の団地化、地域内の播種を揃えて被害の分散を図る。</li> </ul>							

項 目		内 容
移 植 栽 培	播種期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南 部 6月下旬～7月上旬</li> <li>・中北部 6月中旬～下旬</li> </ul>
	育苗方法	<p>&lt;手植え&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・苗床面積は本田10 a につき約12～16㎡準備する。播種間隔 8 × 4～5 cmに1粒ずつ播種し、軽く覆土し灌水する。</li> </ul> <p>&lt;機械移植&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・128穴のトレイと野菜育苗用培土を使用する。10 a 当たり20箱程度必要である。</li> <li>・培土をセルに入れ、灌水した後、種子のヘソの部分を下に向けて播種、覆土し、再び灌水する。</li> <li>・7割程度の芽が出るまで室内に置き、その後日当たりの良い露地に移動して育苗する。</li> <li>・育苗時は周辺を寒冷紗等で囲み、アブラムシの飛来と鳥害を防止する。</li> </ul>
	本田移植	<ul style="list-style-type: none"> <li>・播種後10～14日頃の初生葉展開時に移植する。モザイク症状や葉縁が下側に巻いたものは除く。</li> <li>・栽植密度の目安は直播栽培と同様である。</li> </ul>
雑草防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・播種または移植前、播種後、生育期の体系処理を行う。</li> </ul>
管 理	中耕培土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回目を本葉2～3葉期に初生葉節まで、第2回目を本葉5～6葉期に本葉1葉節まで培土する。</li> <li>・効率的作業体系 乗用管理機による除草剤散布、中耕培土の実施（乗用管理機又は乗用トラクターに専用のアタッチを取り付けて実施）</li> </ul>
	排水溝の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生育期間中も時々排水溝を点検し、降雨後の地表水を速やかに排除する。</li> </ul>
	摘 心	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生育が旺盛になって倒伏などの恐れがある場合に限り、開花期までに先端を摘み取る。</li> </ul>
	開花期追肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初期生育の劣るほ場や地力の低いほ場、根粒菌の着生の不良な場合、開花期に硫安や尿素を用いて窒素成分で2～3 kg/10a施用する。また、開花10日後頃とその10日後に0.5%濃度の尿素溶液を10 a 当たり150㍓葉面散布するのも有効である。</li> </ul>
	畦間灌水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開花期前後から登熟期に、極度の高温・乾燥ストレスにあうと着莢が遅れ、莢数が減少し、成熟遅延や子実品質の低下を招く。1週間以上降雨がなく、ほ場が乾いて日中に葉の50%以上が反転するようなとき、畦間灌水を行う。ただし、排水不良田での実施は避ける。</li> </ul>
病虫害防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p>
収 穫		<ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫期は茎葉が黄変し、莢が褐色になった頃で、11月中旬以降になる。</li> <li>・気象、生育状況によって落葉しにくい場合は、茎葉が黄変し莢の80～90%が褐変したら摘葉を行う。</li> <li>・収穫は、根から抜き取るか、鎌、株切鋏、刈払機で行う。</li> </ul>

項 目	内 容
乾燥調製	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予備乾燥 架干し又はビニールハウス内で全粒が黒くなるまで乾燥する（穀粒水分20%以下）。</li> <li>・ 火力乾燥（早期出荷を図る場合に実施） 予備乾燥でしっかり水分を落とした後、葉たばこ乾燥機等を用いゆっくり乾燥させる。急激な乾燥は皮切れ粒等の発生を招くため注意する。</li> <li>・ 脱 粒 ビーンスレッシャーを用い、機械的な損傷を軽減するため回転数 300回転／分以下で脱粒する。脱粒後は陰干しして穀粒水分15%まで乾燥する。</li> <li>・ 調 製 選粒機を用いて被害粒、くず粒を除き、規格別に選別した後、手選別により仕上げる。</li> </ul>