



BCRWME जल तथा मौसम मापन केन्द्रहरू

सन् २०१४ देखि यस “पर्वतीय जलाधारहरूको जलवायु परिवर्तन समानुकूलन आयोजना” (BUILDING CLIMATE RESILIENCE OF WATERSHEDS IN MOUNTAIN ECO-REGIONS, BCRWME) पश्चिम सेती र बुढीगंगा जलाधारका संकटासन्न हिमाली क्षेत्रमा बसोबास गर्ने करिब ४५००० घरधुरीमा विद्यमान पानीका श्रोतहरूलाई अझ सहज र भरपर्दो बनाई घरायसी तथा सिचाईको लागि पर्याप्त पानी उपलब्ध गराउन निरन्तर रूपमा कार्यरत छ। यसै आयोजना अन्तर्गत विज्ञानमा आधारित जलाधार व्यवस्थापन उपायहरू पहिचान गर्न इन्टरनेशनल वाटर म्यानेजमेन्ट इन्स्टिट्युट (INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE, IWMI) ले डोटीको बन्लेक र बैतडीको शिखरपुरमा एक बहुवर्षीया अनुसन्धान गर्दैछ। IWMIको अनुसन्धानको उद्देश्य यी स्थानहरूमा भएका भूमिगत तथा सतही जलस्रोतको प्रकृति बुझ्नु र यस आयोजनाले अपनाएका जलाधार व्यवस्थापन विधिहरूले जलस्रोतहरूमा परेका प्रभावहरूको अनुगमन एवम् विश्लेषण गर्नु हो। यसै अनुगमनका निम्ती IWMIले वनलेक र शिखरपुरका जलाधारहरूमा एक-एक जल मापन र एक-एक मौसम मापन केन्द्र गरी जम्मा चार केन्द्रहरू स्थापना गरेको छ। जलाधारलाई असर पर्ने मौसमी तत्वहरू र जलाधारमा भएको पानीको मापन संग-संगै गरेर IWMIले यी बीचको अन्तरनिर्भरता बुझी सुख्खा मौसममा पानीको उपलब्धतामा असर पार्ने कारकहरूको मुल्यांकन गरिरहेछ। यस्तो विश्लेषणले पश्चिम नेपालका लागि उपर्युक्त जलाधार व्यवस्थापन उपायहरू पहिचान गरी यस आयोजनालाई संकटासन्न जलस्रोतहरूमा पानीको उपलब्धि, भरपर्दता र जलवायु परिवर्तन समनुकूलनता बढाउन अझ प्रभावकारी ढंगले अघि बढ्न मद्दत गर्दछ।

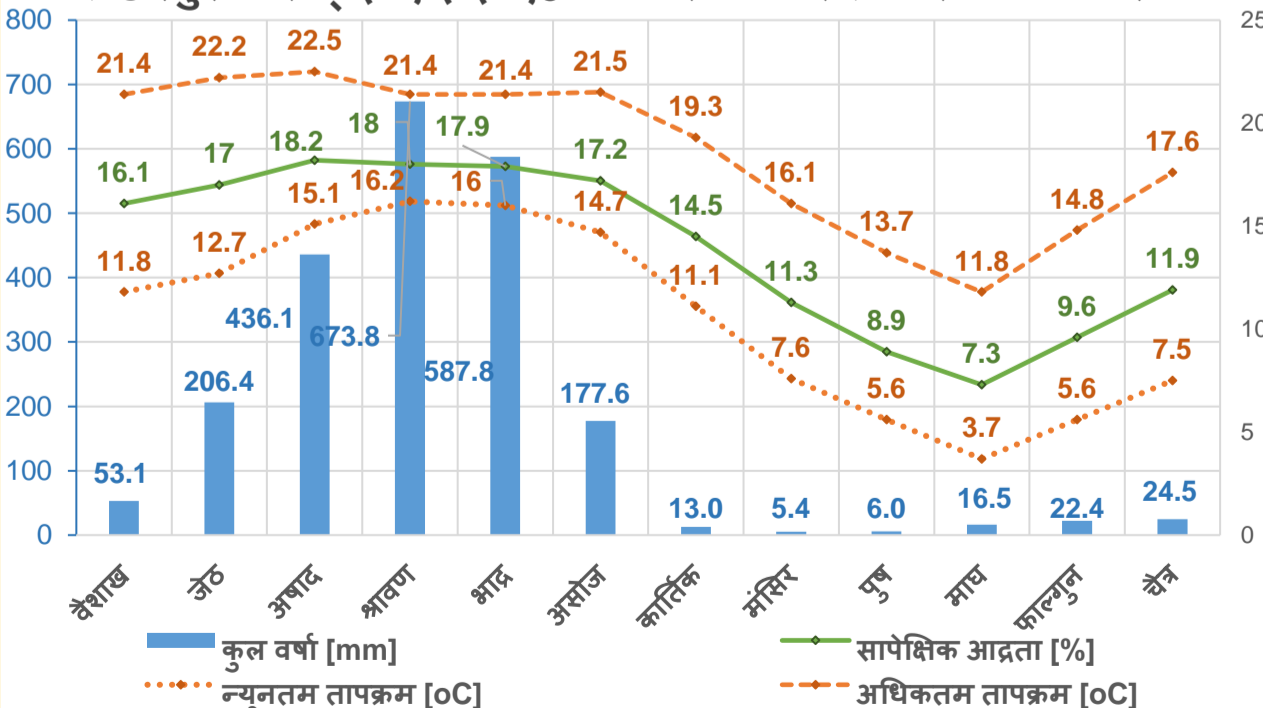
शिखरपुर, बैतडीको मौसम मापन केन्द्र

यस आयोजना अन्तर्गतका दुई स्वचालित मौसम केन्द्र मध्ये एक शिखरपुरमा स्थापना गरिएको छ। यस स्वचालित मौसम केन्द्रले मौसम सम्बन्धि पाँच तत्वहरू – वायु, सौर्य विकिरण, तापक्रम, सापेक्षित आद्रता र वर्षाको लगातार हरेक ५-१० मिनेटमा मापन गर्दछ। यस मौसम केन्द्रमा पाँच मापक यन्त्रहरू, मापन गरिएका तथ्याङ्क जम्मा गर्ने तथ्याङ्क लगर (DATA LOGGER), सो तथ्याङ्कलाई IWMIका कार्यकर्ताहरू सम्म पुर्याउने संचार मोडेम (MODEM) र यी सबै पार्टपूजाहरूलाई सुचारु राख्ने ४०Wको सौर्य ऊर्जा प्रणाली जडान गरिएका छन्। केन्द्रको माथिल्लो दाहिनेपट्टि भएको कालो यन्त्र वायु मापक एनिमोमीटर (ANEMOMETER) हो जसले वायु को गति र दिशा नाप्दछ। बायाँपट्टिको सेतो यन्त्र सौर्य विकिरण मापन गर्ने पैरनोमीटर (PYRANOMETER) हो। मूल दाँचाको बीचनीर जडान गरिएको सेतो धर्के पाइपले त्यस भित्र रहेका तापक्रम मापक थर्मोमीटर (THERMOMETER) र आद्रता मापक ह्युमिदिटी सेन्सर (HUMIDITY SENSOR) यन्त्रहरूलाई सूर्यको विकिरणबाट जोगाउँछ। यस भन्दा करिब ५ मिटर वर, बाल्टिन जस्तो टिपिंग बकेट (TIPPING BUCKET) नामक वर्षा मापक जडान गरिएको छ। त्यस बाहेक DATA LOGGER, MODEM र अन्य पार्टहरू केन्द्रमा रहेको बाकस भित्र सुरक्षित गरेर राखिएका छन्। यस केन्द्रमा मापन गरिएका मौसमको यी पाँच तत्वहरूको दैनिक, मासिक तथा वार्षिक प्रवृत्तिले जलाधारमा उपलब्ध पानीको मात्रा र अवधि निर्धारण गर्छ।



शिखरपुरको मौसम मापन केन्द्र (Photo: RTS)

शिखरपुरमा सन् २०१५-२०१८मा मासिक औसत मौसमको विवरण



आगामी कार्यहरू

जलाधारहरूको विस्तृत अध्ययन गर्न IWMIले जल र मौसमका साथै भूगोल, माटो र विद्यमान जल-भूमि व्यवस्थापन अभ्यासहरूको पनि विश्लेषण गरेको छ। IWMIले यी तथ्यका आधारमा जलाधारको कम्प्युटर मोडेल बनाई यहाँका भूमिगत र सतही पानी बीचको अन्तरनिर्भरताको अध्ययन गरी विभिन्न जलाधार व्यवस्थापन विधिहरूको मुल्यांकन गर्नेछ। यसरी प्रभावकारी जलाधार व्यवस्थापन विधिहरू पहिचान गरी यस आयोजनाका नमुना परियोजनाहरूलाई सर्वोत्तम अभ्यासका रूपमा लागु गर्न वैज्ञानिक आधार मिल्नेछ। BCRWMEका केन्द्रहरूमा संकलित तथ्याङ्क भविष्यमा यस क्षेत्रमा हुने कुनै पनि जल-भूमि व्यवस्थापन योजनाहरूका लागि आमुल्य छ। त्यसैले यी केन्द्रहरूको संचालन र सम्वर्धनमा सबैले सहयोग गरौं।

Flyer by:



Stations by:



आर्थिक सहयोग

